

Ensinar a aprender!

**O saber da ação pedagógica em práticas
de ensino inovadoras.**

ATAS DIGITAIS

**III Seminário Nacional Investigando Práticas de
Ensino em Sala de Aula e I Seminário Internacional
de Práticas Pedagógicas Inovadoras**

TRABALHOS APRESENTADOS

ORGANIZADORES:

Arlison Sartorelli Ribas

Davi Marangon

João Filipe Matos

Neuza Pedro

CURITIBA

16 de outubro de 2015

ORGANIZADORES

Arilson Sartorelli Ribas

Davi Marangon

João Filipe Matos

Neuza Pedro

CRÉDITOS

Título: Ensinar a aprender! O saber da ação pedagógica em práticas de ensino inovadoras.

Subtítulo: Atas do III Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula e do I Seminário Internacional de Práticas Pedagógicas Inovadoras

Curitiba, Paraná – Brasil

16 de outubro de 2015

Universidade Positivo

EDIÇÃO E COPYRIGHT

Dados Internacionais para Catalogação na Publicação (CIP)
(Maria Teresa A. Gonzati / CRB 9-1584 / Curitiba, PR, Brasil)

S471 Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula (3. : 2015 : Curitiba, Pr.) ; Seminário Internacional de Práticas Pedagógicas Inovadoras (1. 2015 : Curitiba, Pr.).

Ensinar a aprender! : o saber de práticas de ensino inovadoras : atas digitais do 3º Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula, 1º Seminário Internacional de Práticas Pedagógicas Inovadoras. Organizadores Arilson Sartorelli Ribas ... [et al.]. – Dados eletrônicos – ticEDUCA2016 EVENTO SATELITE : 2015, Curitiba.
: 17 MB

ISBN 978-85-467-0654-9

1. Educação – Seminários. 2. Atas.

CDD 370

CAPA

Arilson Sartorelli Ribas

BLOG

investigandopraticasdeensino.wordpress.com

COMISSÃO ORGANIZADORA

Arilson Sartorelli Ribas, Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Doutorando em Educação: especialidade Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Davi Marangon, Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Paraná

João Filipe Matos, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Doutor em Educação pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Neuza Pedro, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Doutora em Educação na especialidade TIC e Educação pela Universidade de Lisboa (IEUL)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Altina Ramos, Professora Associada do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Ana Pedro, Assistente Convidada do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Beatriz Campos, Doutoranda em Artes Visuais (Fundamentos Teóricos) pela Universidade de Campinas, Assessora da área de História do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Bianca Cristina Buse, Mestre em Literatura pela Universidade Federal de Santa Catarina, Assessora da área de Língua Portuguesa, Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Carlos Henrique Wiens, Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Coordenador da área de Matemática do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Carolina Carvalho, Professora Auxiliar do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Cecilia Galvão, Professora Associada do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Clarisse Nunes, Professora Auxiliar da Escola Superior de Educação de Lisboa e Investigadora da Unidade de Investigação e Desenvolvimento do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

David Rodrigues, Investigador da Unidade de Investigação e Desenvolvimento do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Elisângela Karine Martins, Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Tecnológica do Paraná, Assessora de Ciências e Biologia do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Fernando Moreira Barnabé, Mestre em Educação pela Universidade de São Paulo, Assessor da área de Matemática do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Guilhermina Miranda, Professora Auxiliar do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Hélia Oliveira, Professora Auxiliar do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Jailson Rodrigo Pacheco, Mestre em Química Ambiental pela Universidade Federal do Paraná, Assessor da área de Química do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Jorge do Ó, Professor Associado do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Josimeire de Lima Sobreira, Mestre em Educação e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Assessora da área de Geografia do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Leandro Duso, Doutor em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina, Assessor da área de Ciências e Biologia do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Leonor Santos, Professora Associada do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Lucia Amante, Professora Auxiliar da Universidade Aberta de Portugal

Manuela Esteves, Professora Associada do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Marcos Rafael Tonietto, Doutorando em Educação pela UFPR, Assessor da área de Educação Física do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Marileusa Guimarães Souza, Especialista em Gestão Escolar e Redes de Telecomunicações pela Universidade Positivo, Coordenadora da área de Informática Educativa do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Natália Alves, Professora Auxiliar do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Norton Frehse Nicolazzi Junior, Mestre em História pela Universidade Federal do Paraná, Coordenador das áreas de Filosofia, História e Sociologia do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Ottília Marcacci Ribeiro da Silva, Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Assessora da área de Informática Educativa do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Pedro Palhares, Professor Associado do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Pedro Reis, Professor Associado do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Selma Meirelles, Graduada em Pedagogia pela Universidade Tuiuti do Paraná, Assessora da área de Educação Infantil do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Simone Stival, Especialista em Gestão do Trabalho e graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Paraná, Coordenadora das áreas de Educação Infantil, Língua Portuguesa e Língua Inglesa do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Wilson Galvão, Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Paraná, Coordenador da área de Geografia do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

Vanize Pacheco de Araújo, Doutoranda em Administração pela Universidade Positivo, Coordenadora das áreas Administrativa, Financeira e Pedagógica do Departamento Pedagógico da Editora Positivo, Brasil

COLABORADORES

André Elias Emídio

Jolano Michel dos Santos

Julia Padeski Rodoniski

Marcos Antônio Alves Júlio

Roger Kelson Fortes

APOIOS E PATROCÍNIOS

Departamento Editorial da Editora Positivo

Departamento Pedagógico da Editora Positivo

Departamento de Marketing da Editora Positivo

Universidade Positivo

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

PREFÁCIO

Esta ata digital reúne os trabalhos nos formatos de relato de experiência e pôster que foram aceitos para serem apresentados e discutidos no **III Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula** e no **I Seminário Internacional de Práticas Pedagógicas Inovadoras**, evento satélite do Congresso Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (ticEDUCA2016), que foi organizado pela Editora Positivo em parceria com o Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

O processo de revisão dos trabalhos foi realizado pela comissão científica, de acordo com as práticas correntes para este tipo de eventos científicos, tendo sido estas atas digitais compiladas pela Comissão Organizadora.

O Seminário teve como tema o **Ensinar a Aprender! O saber da ação pedagógica em práticas de ensino inovadoras**. Entendemos que, ao considerar o aluno como protagonista de suas aprendizagens, as novas diretrizes educacionais (BRASIL, 2013) vigentes abrem um espaço importante de reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem que ocorrem nos espaços educativos, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas de ensino inovadoras.

A análise de diferentes perspectivas do ensinar e aprender pode permitir aos educadores que estão em sala de aula elaborar estratégias metodológicas, articular recursos didáticos que estão imersos em seu cotidiano e na cultura dos alunos, proporcionar uma ampliação do olhar sobre as suas práxis e, ao mesmo tempo, proporcionar aos alunos uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Tomando como referência o conceito de saber da ação pedagógica em práticas de ensino inovadoras que trata o saber experiencial dos docentes a partir do momento em que se torna público e é validado por meio de pesquisas realizadas tendo como cenário empírico a sala de aula, o seminário abriu espaços de estudo e de reflexões sobre o saber da ação pedagógica por meio da análise de diferentes abordagens da relação entre o ensino e a aprendizagem presentes na experiência dos educadores em suas práticas educativas que estão vinculadas à sua realidade cultural.

Visando abarcar o maior número de práticas de ensino inovadoras que acontecem nos espaços educativos das escolas da educação básica, sejam elas em ambientes físicos ou virtuais de aprendizagem, foram escolhidos os seguintes subtemas: o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em práticas de ensino escolares; situações didáticas relacionadas à abordagem da aprendizagem profunda (AP); iniciativas interdisciplinares na escola; o lúdico como recurso pedagógico; estratégias de ensino eficazes e desenvolvimento profissional docente; práticas avaliativas a serviço das aprendizagens; práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos; práticas de alfabetização e letramento nos diversos componentes curriculares.

Este evento, que está em sua terceira edição nacional e primeira internacional, tem como grande objetivo proporcionar um espaço de partilha, debate e reflexão sobre a práxis, entre profissionais que trabalham nos espaços educativos das escolas de educação básica.

A Comissão Científica do III Seminário Nacional é formada por um grupo variado de professores especialistas, mestres e doutores da Editora Positivo, e por um grupo variado de acadêmicos de Portugal, que compõem parte da comissão científica do ticEDUCA2016 e que trabalham e desenvolvem investigação no domínio das tecnologias educativas. Coube a esse grupo a responsabilidade de avaliar a qualidade científica dos artigos submetidos.

Foram recebidos 85 trabalhos, de Brasil, Portugal e Japão, em formato de **relato de experiência** e de **pôsteres**, e a taxa de rejeição foi de 32,8%.

Foram igualmente importantes para a realização deste seminário os oito workshops que conseguimos organizar, dinamizados por especialistas em seus campos de atuação, cujas temáticas estão relacionadas aos subtemas ofertados.

Salientamos, ainda, a palestra inicial e a mesa redonda de encerramento proferidas por especialistas nacionais e estrangeiros (os portugueses João Filipe Matos e Neuza Pedro e a brasileira Acedriana Sandi), e que cobriram os subtemas debatidos.

Sem as várias sessões subtemáticas, realizadas em regime presencial e virtual, nas quais os 64 trabalhos aceitos foram apresentados e discutidos, o seminário não teria a vida e o debate de ideias necessário à reflexão sobre a práxis

e a progressão do pensamento e do conhecimento científicos não teria força. Esses trabalhos foram integrados nas Atas Digitais do Seminário disponíveis em:

<https://investigandopraticasdeensino.wordpress.com/atas-digitais/>

Agradecemos, na qualidade de membros organizadores destas Atas Digitais, a todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste evento: autores, comissões, patrocinadores, colaboradores e participantes.

Curitiba, 16 de outubro de 2015.

Arilson Sartorelli Ribas

Davi Marangon

João Felipe Matos

Neuza Sofia Guerreiro Pedro

Comissão Organizadora

SUMÁRIO

Palestra Salas de Aula Do Futuro: Novos Designs, Ferramentas e Pedagogias...	12
Relato de Experiência - Subtema 1: O uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em práticas de ensino escolares	30
Pôsteres -Subtema 1: O uso das tecnologias de informação e comunicação (tics) em práticas de ensino escolares	75
Relatos de experiência - Subtema 2: Situações didáticas relacionadas à abordagem da aprendizagem profunda (AP)	85
Pôsteres - Subtema 2: Situações didáticas relacionadas à abordagem da aprendizagem profunda (AP)	156
Relatos de experiências - Subtema 3: Iniciativas interdisciplinares na escola.....	159
Pôsteres - Subtema 3: Iniciativas interdisciplinares na escola	185
Relatos de experiências - Subtema 4: O lúdico como recurso pedagógico	195
Pôsteres - Subtema 4: O lúdico como recurso pedagógico.....	220
Relatos de experiências - Subtema 5: Estratégias de ensino eficazes e desenvolvimento profissional docente.....	225
Pôsteres - Subtema 5: Estratégias de ensino eficazes e desenvolvimento profissional docente	275
Relatos de experiências - Subtema 6: Práticas avaliativas a serviço das aprendizagens.....	279
Pôsteres - subtema 6: Práticas avaliativas a serviço das aprendizagens	324
Relatos de experiências - Subtema 7: Práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos	338
Pôsteres - Subtema 7: Práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos.....	363
Relatos de experiências - Subtema 8: Práticas de alfabetização e letramento nos diversos componentes curriculares	366

Pôsteres - Subtema 8: Práticas de alfabetização e letramento nos diversos componentes curriculares	414
---	-----

PALESTRA

SALAS DE AULA DO FUTURO: NOVOS DESIGNS, FERRAMENTAS E PEDAGOGIAS

RESUMO: As mudanças tecnológicas, científicas e sociais têm provocado forte pressão sobre as instituições e os profissionais da educação dos vários níveis de ensino. O estabelecimento de mudança nas práticas de ensino e aprendizagem em sala de aula revela-se complexa, mas, ao mesmo tempo, a demora a torna cada vez mais necessária. Como podem as escolas reagir a essas mudanças científicas e tecnológicas? Como devem as salas de aulas acolhê-las? Que competências profissionais se exige dos professores no século XXI? Que novas ferramentas pedagógicas temos ao nosso dispor? São algumas das questões a que se pretende responder, em particular com a apresentação do projeto *Future Teacher Education Lab* em desenvolvimento no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

PALESTRANTES



João Filipe Matos (Portugal)

MINICURRÍCULO

Professor Catedrático do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, universidade onde terminou o Doutoramento em 1991. É Diretor do Programa de Doutoramento FCT *Technology Enhanced Learning and Societal Challenges*, do curso de Doutoramento TIC na Educação e dos Mestrados em *e-Learning* e Formação a Distância e Ensino da Informática. Coordena o Centro de Competência em Tecnologia e Inovação (C2TI) do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa vocacionado para o apoio a iniciativas de escolas e professores no domínio das tecnologias digitais em colaboração com o Ministério da Educação.



Neuza Sofia Guerreiro Pedro (Portugal)

MINICURRÍCULO

Professora Auxiliar no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa e consultora na área de *e-Learning* e Tecnologias educativas. Doutora em Educação na especialidade TIC e Educação pela Universidade de Lisboa (IEUL), possui mestrado em Psicologia da Educação e cursos de pós-graduação na área de *e-Teaching* pela Universidade de Adger, na Noruega, e *Online Assessment* pela Universidade de Wisconsin-Stout, nos Estados Unidos. Coordenadora do Mestrado em Educação e Tecnologias digitais e do Laboratório de *e-Learning* da Universidade de Lisboa.

SALAS DE AULA DO FUTURO

Novos designs, ferramentas e pedagogias.

Neuza Pedro¹ e João Filipe Matos²

¹Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, ¹nspedro@ie.ulisboa.pt,

²jfmatos@ie.ulisboa.pt. Alameda da Universidade, Lisboa, Portugal

1. INTRODUÇÃO

As inúmeras mudanças tecnológicas, científicas e sociais que se têm registado nas últimas décadas têm exercido uma forte pressão para a mudança tanto das instituições educativas como dos profissionais da educação dos vários níveis de ensino. O estabelecimento de mudança nas práticas de ensino e aprendizagem em sala de aula revela-se complexa.

Ao mesmo tempo, a demora torna a inovação cada vez mais necessária. Mas como podem as escolas reagir a essas mudanças científicas e tecnológicas? Que novas ferramentas têm hoje as escolas ao seu dispor? E como podem as salas de aulas configurar-se para acolhê-las?

O presente artigo procura contribuir para responder a algumas dessas questões, explorando especificamente as seguintes temáticas: a aprendizagem como prática social e a organização das salas de aula como *habitat* de comunidades de aprendizagem; o (re)*design* dos ambientes educativos formais, as tecnologias atuais e o seu papel no suporte a processos mais ricos e equitativos de ensino e aprendizagem e como meio de inovação pedagógica.

2. QUE (NOVAS) PEDAGOGIAS? APRENDIZAGEM NATURAL VERSUS ARTIFICIAL E O CONCEITO DE COPS

Uma das questões essenciais no domínio da educação e formação, e que está na base das opções pedagógicas que professores e formadores realizam na sua prática docente, diz respeito à forma como se aprende. Não é imediato responder à questão “Como se aprende?”, já que dispomos de uma grande variedade de perspetivas sobre a aprendizagem. Vamos por isso aflorar, de uma forma breve, a questão da natureza da aprendizagem.

Seymour Papert (1980) discutia essa questão na sua obra *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*, colocando em contraponto, de uma forma provocatória, duas perspetivas sobre a aprendizagem: aquilo que designava de “aprendizagem natural” versus “aprendizagem artificial”.

Ao falar em aprendizagem natural, Papert (1980) referia-se às aprendizagens que as pessoas realizam sem esforço intencional, muitas vezes sem instrução explícita. Um dos exemplos mais interessantes é o aprender a andar. De facto, as pessoas aprendem a andar quando crianças de uma forma natural, com o apoio de pais e de outras crianças, aprendem a mobilizar e articular diversas capacidades do corpo, a equilibrar-se e a ganhar automatismos que lhes permitem vir a andar de forma segura em poucos anos. Trata-se de aprendizagem natural, que Papert põe em contraponto a aprendizagens artificiais, como aquelas que a escola proporciona ao definir um currículo.

A escola é um exemplo de um dispositivo intencional para promover aprendizagens em domínios em que o contexto social e o ambiente habitual das pessoas é menos rico. É, nomeadamente, o caso da matemática, cuja aprendizagem tem que ser necessariamente organizada em termos escolares por meio de currículos mais ou menos flexíveis, mas sempre com um carácter por natureza normativo. É pelo facto de não existirem estímulos e atividades suficientemente ricos em matemática nas práticas diárias das pessoas que se revela

necessário um sistema que produza aprendizagem de matemática; e esse sistema é a escola. É nesse sentido que Papert considera a noção de aprendizagem artificial.

Nessa perspectiva, a aprendizagem é entendida como uma parte integrante das práticas sociais. Por exemplo, para aprender a ler, envolvemos os alunos em práticas (de natureza lúdica e didática, começando em atividades de reconhecimento de letras, estabelecendo relação entre a letra e o som que a materializa na oralidade, etc.). Essa ideia sobre o aprender enquadra-se nas teorias da aprendizagem situada (LAVE; WENGER, 1991) e remete para o conceito de *Communities of Practice* (CoPs).

Numa comunidade de prática, a base comum que os participantes partilham é a sua prática. Quando surge necessidade e interesse, os membros da comunidade trocam histórias acerca dos acontecimentos de que são parte, ajudam-se uns aos outros a fazer sentido delas e assim atribuem sentido às suas experiências. Ao participar nesses processos dialógicos, os membros aperfeiçoam as suas compreensões, partilham o que descobriram e as suas intuições e, em geral, fortalecem a sua eficiência.

Uma comunidade de prática existe na medida em que se reconhece um domínio de prática comum aos seus membros. Por exemplo, a matemática constitui o domínio de prática de investigadores que produzem e desenvolvem novas ideias e novas propriedades naquela ciência e partilham as suas descobertas nas publicações científicas daquela especialidade.

Do mesmo modo, por exemplo, os professores de Geografia têm um domínio de prática que é o ensino da Geografia que é constituído pelas orientações curriculares respectivas, pelos conteúdos específicos de Geografia e pelo conhecimento inerente às suas práticas pedagógicas. Deve-se notar que o domínio não é estático. É a prática que dá coerência à comunidade; quer na dimensão explícita da prática (em que situamos por exemplo os regulamentos e normativos dessa prática, as ferramentas utilizadas, as formas de falar, o reportório comum usado pelos práticos num dado domínio, os quadros de referência seguidos, etc.), quer na dimensão tácita da prática (em que colocamos regras implícitas, percepções dos práticos num dado domínio, convenções, etc.), constitui-se a comunidade em

que os seus membros participam. É por isso que se torna tão importante o conceito de participação.

Considera-se assim que a participação numa dada prática social (na qual reside o conhecimento específico do domínio de prática) é um princípio epistemológico da aprendizagem na comunidade onde aquela prática se desenvolve (MATOS, 2010). O conceito de participação descreve a experiência social de viver no mundo social em termos de pertença a comunidades e de envolvimento em atividades e em empreendimentos no domínio da prática.

3.O QUE SE ENTENDE COMO (NOVOS) *DESIGNS* EDUCACIONAIS?

Ainda que a educação se tenha relacionado conceptualmente bem com o desenvolvimento de novas pedagogias e novas abordagens curriculares, tais redefinições tendem a não se repercutir com igual poder nas práticas educativas. A forma como permanecem desenhados os espaços de sala de aula são disso prova irrefutável. Reclama-se a necessidade de se desenvolverem novos *desings* educacionais, *designs* mais coadunados com as práticas sociais.

O *design* refere-se simultaneamente à forma e à função. Destina-se a estabelecer as qualidades formais e funcionais de espaços, objectos, processos e sistemas tendo em conta a sua interacção com o ser humano e o ambiente envolvente. Exercer *design* refere-se à atividade de criação estratégica, orientada para um objetivo e baseada em técnica, contrapondo-se à criação arbitrária, sem finalidade ou rigor.

O *design* educacional a que nos referimos centra-se especificamente no espaço da sala de aula, na assumpção mais tradicional do conceito, e alertamos para o facto de a renovação das práticas educativas não ser possível caso se mantenha inalterado o espaço físico da sala de aula. E nele é preciso repensar múltiplos elementos que vão além do currículo e da pedagogia.

3.1. A ARQUITECTURA DOS ESPAÇOS EDUCATIVOS

As atuais salas de aula merecem ser pensadas de forma diferenciada para as diferentes áreas científicas, o que requer uma arquitectura flexível, modular, adaptável. Os espaços educativos ainda que formais necessitam de assumir diferentes formas. A sala de aula pode e deve ser entendida não como um espaço único, mas antes como um espaço plural, logo divisível e reconfigurável. A organização de diferentes zonas de aprendizagem como propõe o projecto *Future classroom lab* coordenado pela European Schoolnet é exemplo disso (EUN PARTNERSHIP, 2014).

A sala do futuro que é proposta edifica-se com base em seis áreas ou zonas funcionais, alinhadas com diferentes perfis de atividades de aprendizagem e com o desenvolvimento de diferentes competências.

– Zona do “Criar”: com base em uma ideologia construcionista (“aprender construindo”, como proposto por Papert), organiza-se um espaço de aprendizagem promotor do envolvimento ativo dos alunos na criação de determinado produto/conteúdo, o qual deve revelar ligação com a vida real e/ou empregabilidade futura. Fornece-se assim aos alunos oportunidade para estimular a sua criatividade e sentido de produtividade, bem como de propriedade sobre a sua aprendizagem. As tecnologias suportam o processo de planificação, criação e disseminação dos produtos desenvolvidos pelos alunos.

– Zona do “Interagir”: as atuais tecnologias de informação e comunicação, a internet e os seus ambientes *on-line* permitem hoje não apenas que cada aluno possa expressar o seu processo de aprendizagem, em imediato ou em diferido, como igualmente permite que sejam recebidos em sala de aula outros agentes educativos de elevado relevo, outros alunos, professores, profissionais ou especialistas de contexto tanto nacional como internacional. (Um exemplo serão os *webminars* oferecidos pela NASA especificamente para professores e alunos dos vários níveis de ensino, como explicado em <http://www.nasa.gov/audience/foreducators/current-opps-index.html>.)

– Zona de “Apresentar”: a sociedade atual requer sólidas competências de comunicação, apresentação e utilização produtiva de *feedback*. O desenvolvimento e a entrega dos trabalhos dos alunos merece ter adicionada uma dimensão comunicativa, de apresentação interativa e publicação *on-line*, permitindo assim a partilha de ideias com uma vasta audiência.

– Zona de “Investigar”: numa sala de aula do futuro, os alunos necessitam ser incentivados a pesquisar cientificamente, a recolher e analisar dados criticamente, a tomar decisões e a descobrir por si mesmos como resolver problemas efetivos, sob abordagens ativas de ensino e aprendizagem.

– Zona do “Partilhar”: A organização globalizada da sociedade, e dentro desta o atual mercado de trabalho, tem sinalizado como muito importante a

capacidade de colaborar com os outros. No trabalho em equipe, a colaboração é determinada pelo comprometimento e pela responsabilidade individual, mas igualmente pela capacidade de comunicação e de partilha do processo de tomada de decisão. Com as tecnologias digitais, a sala de aula do século XXI consegue garantir processos de partilha muito mais amplos, indo além do presencial e do regime síncrono.

– Zona do “Desenvolver”: Todos os espaços de aprendizagem e produtividade merecem uma área de ambiente informal de suporte à reflexão, aprofundamento e meta-cognição. Com vista a promover a autonomia e independência dos alunos, há necessidade de permitir espaços mais descontraídos e não monitorados, onde haja oportunidade de integração de elementos lúdicos que estimulem a motivação e autoexpressão.

3.2. A ESTÉTICA DOS ESPAÇOS DE SALA DE AULA E OS SEUS OBJETOS CONSTITUINTES

A estética dos espaços de sala de aula tem sido excessivamente negligenciada. Os espaços educativos necessitam ser convidativos, atraentes e confortáveis. Contudo, essa preocupação tende a decrescer à medida que se

progride nos níveis de ensino. Se ela existe de forma permanente na Educação Infantil, a monotonia em prol do estabelecimento da ordem pauta frequentemente os espaços de sala de aula no Ensino Médio e Superior.

Contudo, a investigação tem provado que

students' involvement in the process of creating their environment can empower them, [...] and increase motivation. The physical structure of a classroom is a critical variable in affecting student morale and learning (PHILIPS, 2014, s.p.).

De igual modo, ao longo de séculos, os elementos constitutivos do espaço da sala de aula tenderam a permanecer iguais e a ser mundialmente convergentes. Apesar de diferenças mínimas associadas a particularidades culturais, as salas de aula são primordialmente constituídas por mesas, cadeiras individuais e

quadro/lousa. A configuração da sala tende a ser orientada em torno de dois eixos: vertical ou horizontal, sendo as mesas e cadeiras dispostas de frente para o quadro/lousa junto ao qual se situa o professor. Essa herança não se encontra alheia ao modelo transmissivo que ainda impera.

A actualidade (se não há já muito tempo) requer salas de aula repletas de outros equipamentos, sendo estes necessariamente robustos, de elevada portabilidade, integráveis entre si e decomponíveis, de modo que múltiplas configurações se tornem rapidamente possíveis. A presença das tecnologias educacionais são igualmente uma prioridade na medida em que

Wireless technology, portable laptop and tablet devices [...] Coupled with projectors, microphones, and video cameras, the classroom experience is fully connected to the internet [...] (All of these) provides new ways of teaching and new ways of learning that require specific physical support. (WULSIN JR., 2013, p.2)

3.3. QUALIDADE ACÚSTICA, LUMINOSIDADE, SALUBRIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Múltiplos estudos têm relacionado a aprendizagem dos alunos com o local da sala de aula em que se encontram sentados (Tanner, 2000) bem como os

problemas que os professores apresentam na voz com a qualidade acústica dos espaços escolares (Mattiske, Oates & Greenwood, 1998). Mas a real análise desses resultados em muito pouco tem impactado as salas de aula cujo tempo de vida é de largas décadas.

Por exemplo, num país desenvolvido como os EUA, a idade média dos edifícios escolares em 1999 era de 40 anos (*National Center for Education statistics*, 2000). Sem desprimor da história que tais edifício contêm, a verdade é que se torna difícil acreditar no nível de qualidade acústica, luminosidade, salubridade, conforto e eficiência energética de tais edifícios.

Especificamente olhando para os níveis de luz em sala de aula, várias investigações têm alertado para o facto de reduzidos níveis de luz natural em sala de aula contribuir negativamente para manter os alunos atentos e ativos, ao mesmo tempo que, num outro extremo, a incidência da luz direta na sala de aula perturba a visualização dos conteúdos projetos por tecnologia multimédia (Heschong Mahone Group, 2003). O autor salienta ainda uma realidade com que múltiplos educadores se debatem diariamente, a inadequação dos espaços escolares para acolher as novas tecnologias digitais.

Nesse sentido, preconizam-se assim os seguintes princípios para o design de espaços educativos do futuro.

- Flexibilidade: defende-se a necessidade de espaços com estrutura e configuração flexíveis que permitam movimentos de adaptação de acordo com as atividades desenvolvidas, as quais devem necessariamente ter carâcteres diferentes, dinâmicas diferentes, permitindo que os alunos experienciem realmente papéis sociais distintos.

- Personalização: tanto o espaço como os seus elementos devem promover nos alunos, em cada um dos alunos, um sentido de propriedade e de pertença. O espaço e seus elementos devem permitir criar oportunidades de aprendizagem cientificamente coerentes, mas individualmente significativas para cada aluno. As salas de aula merecem deixar de ser vivenciadas como ambientes impessoais e não personalizáveis.

- Inovação: Pedro et al. (2011) sistematizaram recentemente as competências identificadas como relevantes para o aluno do século XXI (21st-

century skills). Da revisão sistemática de 17 referenciais teóricos de notoriedade internacional publicados sobre a matéria foi possível verificar que as competências metacognitivas associadas à criatividade e à capacidade de inovação surgem na linha da frente. Nesse sentido, preconiza-se fundamental que a inovação seja integrada como princípio orientador do *design* de espaços e recursos de suporte à aprendizagem. É difícil conceber a aprendizagem e o exercício da inovação e da criatividade em espaços onde elas são referidas, mas raramente vivenciadas. Simultaneamente, o suporte à organização de atividades inovadoras deve ser articulado com novas visões pedagógicas e com o desenvolvimento de competências para o século XXI.

– Comunicação: os espaços educativos tendem a entender a comunicação como um processo primordialmente estabelecido de forma unidireccional, do professor para o aluno. As mais comuns configurações de salas de aula demonstram essa realidade.



Figura 1: Configurações tradicionais de salas de aula

Apesar disso, não existe comunicação efectiva quando esta se regista apenas num sentido unidireccional e garantidamente por si só esta não garante a aprendizagem. Os alunos têm que se sentir estimulados a comunicar com todos os agentes que se encontram no espaço de sala de aula. E se, tradicionalmente, esta era habitada por professores e alunos, unidos pelos vectores espaço e tempo, hoje a tecnologia permite-nos ter outros agentes em aula, ao mesmo tempo que permite que, por situações especiais, professores ou alunos possam ter que estar noutro local num mesmo momento no tempo.

– Colaboração: tem se tornado consensual a necessidade de promover em sala de aula práticas de trabalho menos individualistas e que estimulem mais a

capacidade de cooperar e colaborar. Contudo, essa preocupação centra-se excessivamente naquilo que é o trabalho do aluno e menos no que diz respeito às práticas dos professores ou aos hábitos de fechamento das próprias instituições escolares. Escolas e professores necessitam igualmente estabelecer práticas de colaboração, colocando-se em articulação com diferentes parceiros (pedagogos, psicólogos, especialistas científicos, pais, empresas, investigadores em educação, formadores de professores, arquitectos, *designers*, decisores políticos, etc.). Criar práticas regulares de comunicação com múltiplos agentes é na verdade a única forma de resolver os problemas educacionais, na medida em que a maior parte deles extravasa em muito aquilo que é a função e a capacidade do professor ou da própria escola.

– **Acessibilidade:** o conceito de inclusão, mais do que juridicamente proclamado, necessita ser uma realidade estabelecida em todos os contextos educativos. Por inclusão entende-se total equidade no acesso à experiência educativa e formativa de todos e cada um dos alunos, garantido a integração deles naqueles que devem ser os seus contextos naturais de vida. A acessibilidade será assim conseguida pelo ajustamento adequado da configuração dos espaços e respectivos ambientes, pela seleção de conteúdos, serviços, estratégias e atividades de aprendizagem acessíveis a qualquer estudante, independentemente do momento, contexto ou condição pessoal.

– **Sustentabilidade:** associa-se ao desenvolvimento de soluções educativas que revelem impacto favorável naquilo que são os principais *outcomes* da escola, o que se refere a variáveis como a motivação e o desempenho académico dos estudantes, o envolvimento e a satisfação profissional dos professores. Importa contudo salientar que essas soluções necessitam revelar-se ecológica, social e economicamente suportáveis, garantindo-se assim a sua viabilidade atual e futura.

Em súpula, entende-se primordial o desenvolvimento de espaços educativos que tenham subjacente a ideia de que se pretende desenvolver inovação educativa, que sejam equipados com múltipla e atual tecnologia e com um *layout* adaptável e flexível, de modo a não só permitir, mas realmente estimular a construção e exploração de novos cenários de aprendizagem com tecnologias digitais e ambientes *on-line* analisando o seu poder transformador no que respeita à

educação científica dos alunos como à sua formação integral enquanto seres humanos.

4. QUE NOVAS TECNOLOGIAS?

Não se pretende percorrer toda a historicidade dos artefactos tecnológicos e a forma como eles têm modificado o nosso modo de gerir a informação e de estabelecer interações sociais. Respeitando as tendências mais vanguardistas (da *internet-of-things* ou da tecnologia *'wearable'*), pretende-se antes centrar a atenção no paradigma que actualmente impacta já as práticas dos cidadãos. Falemos então da tecnologia móvel; desta salientam-se os *tablets* e *smartphones*.

As vantagens encontradas em tais equipamentos parecem ser muito significativas e potencialmente transformadoras do processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Ozuorcun e Tabak (2012), a marcada redução do seu custo, a portabilidade, robustez, conectividade, a multiplicidade de aplicativos gratuitamente disponíveis, a capacidade de armazenamento, a adaptabilidade e usabilidade de tais equipamentos trazem grandes oportunidades para suporte à aprendizagem individual, mas também colaborativa.

As múltiplas funcionalidades de tais equipamentos são bem conhecidas pelos nossos estudantes. O celular funciona hoje como uma extensão da sua memória, um gestor pessoal do seu tempo e suas responsabilidades, um arquivo identitário (já que parte da sua identidade reside *on-line*), um ancorador das suas interações sociais, uma extensão não orgânica de si.

Contudo, como refere Carvalho (2012), esta “geração móvel” considera estar habituada a explorar as funcionalidades e aplicativos dos seus celulares, mas reage com surpresa e mesmo com desconforto quando se lhes pede para usar essa tecnologia para aprender. Mas não há porquê tais equipamentos serem impedidos de servir de base a pesquisa, arquivo, produção e partilha da informação no espaço da sala de aula. [*Não há sequer necessidade de adicionar a essa premissa a ideia de “mas sempre com as necessárias regras e imprescindíveis cuidados”, pois*

qualquer metodologia pedagógica implementada em sala de aula requer sempre as necessárias regras e os imprescindíveis cuidados.]

Na verdade, a questão da integração das tecnologias móveis em contexto escolar, e em particular na sala de aula, tem assumido já sobeja importância sendo salientada por entidades de relevo como seja a Comissão Europeia ou a Unesco (Digital Agenda for Europe, 2013; Unesco, 2013). O *mobile learning* e a mobilização das tecnologias para o ensino, desenvolvimento social e competitividade económica das sociedade conferem reconhecimento ao uso de tais equipamentos como forma de atingir maiores níveis de equidade no acesso à educação, num momento mundial em que ela se perspetiva e ambiciona para todos. Pela ubiquidade inerente a esses aparelhos móveis, não os utilizar em contexto escolar equivale a uma perda de substanciais oportunidades de aprendizagem.

5. CINCO IDEIAS CONCLUSIVAS

No sentido de finalizar este artigo procurando agregar ideias fundamentais no que respeita à educação, à escola e à sala de aula do futuro, apresentamos cinco ideias que, de forma articulada, acreditamos que podem inspirar a reflexão e a inovação nas práticas escolares.

A primeira ideia diz respeito à aprendizagem ubíqua, ou seja, aprendizagem entendida como algo que ocorre em qualquer lugar e em qualquer momento. Essa ideia de aprendizagem ubíqua é coerente com a perspetiva da aprendizagem como parte integrante das práticas sociais.

Sendo o objetivo a aprendizagem de um conjunto de conceitos, ideias e processos por parte dos estudantes, é preciso criar os ambientes (espaços e tempos) mais adequados para as práticas sociais de que essas aprendizagens são parte integrante. E naturalmente que aqui se inclui a exposição de ideias e procedimentos por parte do professor e do educador mas não se restringe a isso. Valoriza-se todos os espaços e tempos em que os estudantes atuam enriquecendo esses espaços e esses tempos com elementos que favoreçam as aprendizagens que se pretendem para esses alunos no quadro das suas práticas sociais.

A segunda ideia refere-se ao acesso livre a informação de qualidade por meio das aplicações da *web 2.0* e, cada vez mais, da dimensão semântica materializada na chamada *web 3.0*. O acesso universal aos recursos da *web* é ainda utópico, mas aproximamo-nos cada vez mais da situação em que esse acesso se torna essencial para uma enorme variedade de atividades sociais diárias. Também na área da educação e formação esse acesso tem vindo a crescer e a tendência será a de apropriação e uso desse acesso por parte das instituições educativas.

A terceira ideia é relativa à importância de considerar a educação em *habitats* digitais (WENGER, 1998). Considera-se aqui a ideia de *habitat* como um espaço de ação com características específicas que permitem que uma dada espécie (comunidade) possa sobreviver e desenvolver-se, sendo que nesse espaço de ação se identifica sempre uma relação dialética entre o ambiente e a espécie criando contextos específicos e mantendo uma dinâmica própria do *habitat*.

Essa relação dinâmica é mutuamente definida entre a espécie e o lugar. É nesse sentido que as comunidades de prática necessitam de *habitats* para existir e para se desenvolver. Os *habitats* digitais incluem ligação a espaços baseados nas tecnologias digitais e podem constituir uma parte maior ou menor dos *habitats* das comunidades, mas atualmente é cada vez mais frequente reconhecer-se a dimensão digital em qualquer *habitat* e em qualquer comunidade.

A quarta ideia refere-se à necessidade de reforço da atenção ao contexto da interação e colaboração entre os estudantes e destes com o mundo social. É essencial repensar a importância do *redesign* dos modelos pedagógicos, dos equipamentos e das atividades que se desenvolvem nos *habitats* escolares. É nesse sentido que o ambiente que é criado intencionalmente em meio escolar para promover aprendizagens deve ser coerente com os objetivos do ensino e do professor, quer em termos da interação humana quer em termos do modelo pedagógico adotado.

Finalmente, e como quinta ideia, faz-se referência explícita à necessidade de reforçar o combate aos QWERTY da Educação. Papert (1980) chamava a atenção para o facto de que os teclados dos computadores têm a primeira linha de teclas com uma configuração de letras que, quando juntas, formam a sequência QWERTY. As razões subjacentes a essa distribuição das teclas tem origem nas antigas

máquinas de escrever em que o sistema de impressão se baseava em hastes metálicas que, ao acionadas, batiam sobre uma fita de tinta que imprimia os respetivos caracteres diretamente no papel. Dado que havia uma tendência para que as hastes ficassem presas, definiu-se uma distribuição das letras nas três linhas de teclas de modo que fossem colocadas nas extremidades do teclado as letras que mais frequentemente surgissem juntas nas palavras numa dada língua. Por essa razão havia outras configurações de distribuição das letras de acordo com a língua.

O facto é que a distribuição QWERTY prevaleceu mesmo após as máquinas de escrever mecânicas terem sido substituídas por máquinas elétricas (sem hastes) e pelos teclados dos computadores e ainda mais recentemente com a sua virtualização em *tablets* e *smarthphones*. A distribuição das letras no formato QWERTY não tem assim qualquer justificação racional atualmente a não ser o facto de sempre ter sido assim. É exatamente essa força de inércia que os procedimentos tradicionais têm nas práticas em educação que é preciso combater. Metaforicamente, é necessário combater os QWERTY da educação e da formação, algo que só pode ser realizado por meio da inovação, a qual se entende fundamental para (re)pensar o futuro da educação e dos múltiplos espaços (formais) que a suportam.

6. REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. A. *Aprender na era digital: Jogos e Mobile-Learning*. Santo Tirso: DeFacto Editores, 2012.

DIGITAL AGENDA FOR EUROPE, 2013. Digital Agenda Assembly 2013. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-assembly-2013-0>>. Acesso em: 20 set 2015.

EUN PARTNERSHIP (2014). *Future Classroom Lab- Learning zones*. Disponível em: <<http://fcl.eun.org/learning-zones>>. Acesso em: 20 set 2015.

LAVE, J.; WENGER, E. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

Mattiske, J. A., Oates, J. M., & Greenwood. K. M. (1998). Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. *Journal of Voice*, Volume 12, Issue 4, 489–499.

MATOS, J. F. Towards a learning framework in mathematics: taking participation and transformation as key concepts. In: PINTO, M.; KAWASAKI, T. (Ed.). *Proceedings of the 34th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Belo Horizonte: PME, 2010. vol.1, p. 41-59.

Heschong Mahone Group, (2003). *Windows and classrooms: a study of students performance and the indoor environment*. California: Californian Energy Commission.

NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. *Condition of America's Public School Facilities*: 1999. Washington, DC: U.S. Department of Education Office of Educational Research and Improvement, 2000.

OZUORCUN, N. C.; TABAK, F. Is M-learning versus E-learning or are they supporting each other? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, n. 46, p. 299-305, 2012.

PAPERT, S. *Mindstorms: children, computers and powerful ideas*. Nova Iorque: Basic Books, 1980.

PEDRO, N. et al. *Teacher skills and competence development for classrooms of the future*. Disponível em: <http://itec.eun.org/c/document_library/get_file?p_l_id=10307&folderId=37321&name=DLFE-2213.pdf>. Acesso em: 2 out 2015.

PHILIPS, M. (2014). *Place for Learning: The Physical Environment of Classrooms*. Disponível em: <<http://www.edutopia.org/blog/the-physical-environment-of-classrooms-mark-phillips>>. Acesso em: 13 out 2015.

Tanner, C. K. (2000) "The influence of school architecture on academic achievement", *Journal of Educational Administration*, Vol. 38 Iss: 4, pp.309 – 330.

UNESCO. *Policy Guidelines for Mobile Learning*. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641e.pdf>>. Acesso em: 13 out 2015.

WENGER, E. *Communities of Practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

WULSIN JR., L. R. *Classroom Design: Literature Review*. Disponível em <https://www.princeton.edu/provost/space-programming-plannin/SCCD_Final_Report_Appendix_B.pdf>. Acesso em: 13 out 2015.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

SUBTEMA 1: O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em práticas de ensino escolares

Resumo: As TIC podem ser definidas como um conjunto de recursos tecnológicos utilizados para mediar situações didáticas em espaços educativos nos processos de ensino e aprendizagem. Ao longo de seu desenvolvimento, esse novo paradigma tecnológico associado às transformações sociais, econômicas e culturais tem sido um instrumento que ajuda a pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir a informação para outras pessoas e gerações. Nesse sentido, dentro desse subtema, podem ser apresentados trabalhos desenvolvidos em práticas de ensino escolares que envolvam o uso de conteúdos digitais, de simuladores, de *e-mail*, de *chats*, de fóruns, de comunidades virtuais, de agendas *on-line*, de redes sociais, de comunicadores *on-line*, de *blogs*, de *websites*, de *tablets* e de telefones celulares (incluindo todas as suas funcionalidades e aplicativos), de gravadores de som, de filmadoras, de câmeras fotográficas, etc.

Práticas pedagógicas com recursos digitais, projetos, materiais e gestão que fazem a diferença

CHAGAS, Cristina Pereira¹ e Rossana Ghilardi².

Resumo: Este trabalho tem como objetivo relatar a adesão da gestão do Colégio Pe. João Bagozzi à proposta do Projeto Conecta da Editora Positivo, implantando e desenvolvendo ações que estimulam e suportam a ação dos professores que utilizam recursos digitais nas práticas escolares. Destacam-se as ações de formação em serviço realizadas pela área de Tecnologias Educacionais no referido Colégio.

Abstract: This study aims to report Pe. João Bagozzi School management team's implementation of the proposal of Editora Positivo Connect Project, introducing and developing activities that stimulate and support the actions of teachers. The emphasis lies on training activities performed by the area of Educational Technology at the school.

Palavras-chave: Formação docente. Projeto Conecta Positivo. TDIC. Tecnologias Educacionais. Objetos Educacionais Digitais.

Keywords: Teacher training. Conecta Project. ICT. Digital Learning Objects.

¹ Mestranda em Educação e Novas Tecnologias: UNINTER-PR. Especialista em Tecnologias Educacionais, em WebDesign e em Treinamento e Desenvolvimento Humano pela PUC-PR. Especialista em Gestão de Pessoas pela UNINTER-PR. Especialista em Formação de Professores e Tutores em Educação a Distância pela Faculdade Bagozzi. Professora Pesquisadora na EaD do IFPR e responsável pela área de Tecnologias Educacionais no Colégio Pe. João Bagozzi. *E-mail:* cchagas13@gmail.com

² Mestre em Tecnologia pela UTFPr. Especialista em Interdisciplinaridade na Educação Básica pelo IBEPX. Formada em Psicologia pela UFPR e Pedagogia para UP. Assessora pedagógica da área de Informática Educativa da Editora Positivo. *E-mail:* rossanaghilardi@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A utilização da internet no contexto educacional faz parte do cotidiano de muitos alunos e professores nas escolas brasileiras.

No entanto, como tais recursos são relativamente novos no contexto social e envolvem aspectos relevantes da convivência, como troca de mensagens e produção e acesso à informação, faz-se necessário discutir, conhecer e desenvolver formas de uso adequadas e seguras. Considera-se também que as mudanças no meio digital são constantes, exigindo busca contínua por informações e atualizações por parte de gestores e professores.

Tendo em vista essa necessidade, a Editora Positivo estruturou o Projeto Conecta Positivo, que busca dar suporte às escolas conveniadas ao Sistema Positivo de Ensino nas questões referentes ao uso de recursos digitais no contexto educacional. No projeto, a área de Informática Educativa da Editora Positivo fundamenta e instrumentaliza as equipes pedagógicas e diretivas das unidades escolares quanto ao uso responsável dos recursos midiáticos e de informática, incluindo produtos como o Portal Positivo e os Livros Digitais.

O Colégio Padre João Bagozzi, em Curitiba, Paraná, aderiu ao projeto em março de 2013 e, desde então, com a atuação direta do setor de Tecnologias Educacionais e o envolvimento intenso de equipes gestoras e pedagógicas, vem desenvolvendo ações que visam orientar alunos e professores para o uso adequado e responsável da internet.

Neste relato serão apresentadas, especificamente, as ações de formação continuada docente em Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), bem como o uso adequado e seguro dessas ações, com ênfase nos resultados alcançados pelo Colégio Bagozzi nesses últimos três anos de desenvolvimento do Projeto Conecta.

2. O PROJETO CONECTA POSITIVO

Em março de 2013 foi apresentado o Projeto Conecta Positivo para os representantes legais de oito escolas conveniadas ao Sistema Positivo de Ensino de Curitiba e região. O Colégio Padre João Bagozzi aderiu ao projeto e, utilizando parâmetros indicados na ocasião, entendeu ser necessário criar um setor próprio para instigar e dar suporte à ação de professores e alunos, ação essa mediada por tecnologias digitais. A área foi denominada Tecnologias Educacionais (TE), sob responsabilidade da autora deste artigo, que já atuava na instituição como docente na disciplina de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação em Curso Técnico.

Desde os primeiros estudos de adoção de TIC por parte dos professores (como exemplo tem-se, em 1985, o Projeto ACOT – Apple Classrooms of Tomorrow), percebe-se que “eles precisam de oportunidades de diálogo contínuo sobre suas experiências e de um desenvolvimento permanente de suas habilidades para imaginar e descobrir experiências de aprendizagem mais eficazes para seus alunos” (TOLENTINO, 2005, p. 49). Assim, o setor de TE desempenharia esse papel junto aos docentes, além de assumir grande parte das mediações do Projeto Conecta, junto à Editora Positivo.

3. FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES EM TDIC

Embora as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) circulem no meio educacional desde os anos de 1980, percebe-se que a formação inicial dos docentes ainda não atende a essa demanda. Bastos (2010, p. 20) indica que “a limitada incorporação do tema ‘TIC e educação’ no currículo da formação inicial de docentes na América Latina ocorre num contexto de uma tardia e desigual difusão dessas tecnologias na Região.” Dessa maneira, a formação continuada e em serviço aparece como uma opção importante para ampliar a atuação docente com esse tipo de recurso didático.

Ao longo dos últimos três anos, como parte do Projeto Conecta Positivo e das funções da área de Tecnologias Educacionais do Colégio Bagozzi, foram

realizadas diversas ações de formação continuada voltada para as TDIC com as áreas diretiva, pedagógica e docente, tanto na utilização do portal escolar e do livro didático digital, quanto no uso seguro dos recursos midiáticos e de informática disponíveis para professores e alunos. Neste relato serão apresentadas as atividades formativas desenvolvidas na Instituição, nas modalidades presencial e a distância.

3.1. FORMAÇÃO CONTINUADA PRESENCIAL

As pesquisas revelam que os professores da América Latina apresentam certa resistência e dificuldade em incorporar as TIC às práticas escolares (Bastos, 2010). Os motivos são variados: já foi mencionada a inclusão tardia dessas tecnologias nos países latino-americanos, também se pode indicar a ausência de formação específica na graduação, a precariedade de recursos e, muitas vezes, a “falta de apoio da direção da escola” (BASTOS, 2010, p. 40). A intenção deste artigo é demonstrar as atividades desenvolvidas pelo Colégio Bagozzi e pela Editora Positivo para superar essas dificuldades. A primeira ação foi, justamente, o apoio ao professor e o estabelecimento de um programa de formação presencial e em serviço para os docentes.

3.2. NOS ENCONTROS PEDAGÓGICOS

Realizadas na última semana de cada mês, as reuniões pedagógicas do Colégio Bagozzi propiciam momento de reencontro, reflexão, planejamento, troca de informações e experiências entre os professores, bem como oportunidade para a formação continuada docente. Eventualmente a Supervisão Pedagógica abre espaço para atuação da área de Tecnologias Educacionais.

Destaca-se a oficina realizada no Laboratório de Informática da escola em abril de 2012 – antes mesmo de o Colégio fazer parte do Projeto Conecta – durante a reunião pedagógica bimestral. Os professores do Ensino Fundamental 2 e do Ensino Médio fizeram seus cadastros ou revalidação do acesso ao Portal Positivo e

analisaram conteúdos digitais sugeridos para o segundo bimestre letivo, com orientação e mediação da autora deste artigo.

Em julho de 2013, os professores da Educação Básica do Colégio Bagozzi receberam uma formação da assessoria pedagógica da Editora Positivo. O encontro capacitou docentes das áreas de Língua Portuguesa e Matemática para a utilização dos recursos oferecidos pelo Portal Positivo, oportunizando a ampliação de conhecimentos sobre os recursos digitais disponíveis para as áreas com objetivo de enriquecer as aulas e propiciar a produção consistente e assistida de textos digitais. A atividade contou com o apoio das coordenadoras pedagógicas do Colégio Bagozzi e da área de Tecnologias Educacionais. As práticas pedagógicas desenvolvidas no encontro foram apresentadas no I Seminário Nacional de Práticas em Sala de Aula, da Editora Positivo.

Em julho de 2014, durante a reunião pedagógica, reforçou-se junto aos docentes a importância da utilização do livro didático digital e dos recursos e ferramentas do Portal Positivo no planejamento das atividades pedagógicas. Nesse momento de reencontro e reflexão também foram destacadas as atividades realizadas durante o primeiro semestre, como as ações que possibilitaram cadastro e revalidação de todos os professores e alunos no portal educacional; a formação continuada realizada pelas assessorias da Editora Positivo, demonstrando possibilidades pedagógicas no uso de recursos digitais para cada área do

conhecimento; o reforço da participação nas formações a distância por meio das webconferências do Sistema Positivo de Ensino; o envio de *e-mails* informativos com as novidades do portal educacional; e o apoio presencial da área de Tecnologias Educacionais na utilização do livro didático digital e do Portal Positivo.

Em agosto de 2014, os professores dos 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental do Colégio Bagozzi participaram de uma formação interna para conhecer mais sobre o livro didático digital e os recursos do Portal Positivo. Foram trabalhadas as ferramentas e jogos, a pesquisa escolar e a utilização dos códigos do livro didático impresso, o cadastro no Portal da Escola da Inteligência e a inscrição no programa de EAD da Editora Positivo.

Em 2015, durante toda a primeira semana de fevereiro, a área de Tecnologias Educacionais participou das reuniões pedagógicas dos diversos níveis de ensino, orientando e informando sobre as tecnologias educacionais, o portal, o livro didático digital, o uso seguro e boas práticas de acesso aos recursos midiáticos e de informática. Na mesma semana, a reunião com familiares dos alunos contou, também, com a ênfase no uso adequados de TDIC. Encontros como esses só são possíveis devido à participação e o apoio dado por toda a comunidade escolar bagozziana dos pais à direção.

Durante o primeiro semestre de 2015, os docentes da Educação Infantil (EI) foram o foco de trabalho. Mediadas pela professora responsável pela área de Tecnologias Educacionais, participaram da formação, cujo objetivo principal foi possibilitar que o material didático digital fosse utilizado como fonte segura de pesquisa para suas práticas em sala de aula e para sua formação.

3.3. NA EDITORA POSITIVO

Como indicado anteriormente, como resultado das ações desenvolvidas em 2013, o Colégio Bagozzi foi convidado a participar em outubro do I Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula, cujo tema era Saberes em rede: do presencial ao *on-line*, realizado pela Editora Positivo. O evento aconteceu em Curitiba e tinha por objetivos: possibilitar a reflexão sobre as

implicações pedagógicas dos saberes em rede nas práticas educativas; apresentar alternativas didáticas que incorporassem diferentes recursos tecnoculturais nas práticas de ensino em sala de aula; e promover trocas de experiências entre os participantes. A autora deste artigo apresentou dois trabalhos: Blogs da Mostra Cultural 2013 e Conecta-Positivo-Bagozzi. O projeto Gêneros Textuais foi apresentado pela professora Verônica Radulescu, da disciplina de Oficina de Leitura e Produção de Texto (OPTL).

No início do ano seguinte, os representantes do Colégio Bagozzi participaram de um encontro reflexivo realizado na Editora Positivo para a segunda etapa do Projeto Conecta Positivo, que abordou a ética e a segurança na internet,

com a participação da advogada especialista em Direito Digital Dra. Patrícia Peck Pinheiro, que apresentou a proposta de Certificação Escola Digital Segura. Além de confirmar a continuidade da participação do Colégio Bagozzi no Projeto Conecta, foi ressaltada a importância do uso ético e seguro da internet na escola e fora dela. O encontro também reforçou a importância de seguir o caminho para a utilização adequada e segura das TDIC.

Mais uma vez, em outubro de 2014, a professora responsável pela área de Tecnologias Educacionais do Colégio Bagozzi participou do II Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula, com o tema A voz e a vez do professor, realizado em São Paulo. Na mesa redonda intitulada "Conectar e aprender: manter e inovar com as tecnologias digitais", foram apresentados alguns dos projetos realizados por professores do Ensino Fundamental e Médio utilizando as TDIC, bem como as atividades de formação continuada presencial e a distância. O destaque foi o Projeto Magazine, da professora de Língua Inglesa Luciane Rigoni, exibido em vídeo.

No mês de julho de 2015 o Sistema Positivo de Ensino, por meio do Centro de Formação da Editora Positivo, ofereceu formações presenciais do Programa de Cursos do Sistema Positivo de Ensino para todos os professores. Um grupo significativo de docentes do Colégio Bagozzi participou do encontro. O que chama a atenção é que a iniciativa de participação foi espontânea, sem uma mediação mais intensa dos gestores e orientadores do Colégio. Para inscrição, os professores

procuraram informações, orientação e mediação na área de Tecnologias Educacionais do Colégio.

Dando continuidade às atividades do Projeto Conecta, em agosto do mesmo ano, o Colégio Bagozzi participou do encontro na Editora Positivo para as escolas participantes, no qual se tratou da Certificação Escola Segura Digital 2015/2016 e sobre o uso pedagógico dos objetos digitais. Representando o Colégio estavam presentes os diretores educacional e administrativo, a supervisão educacional, coordenação de TI e TE, além da secretária da instituição. Esse encontro representou a continuidade da participação do Colégio Bagozzi no projeto.

4. FORMAÇÃO CONTINUADA A DISTÂNCIA

A modalidade a distância tem se consolidado como opção para formação inicial (graduação) e continuada dos docentes. Entendo-a como

o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. [...] pode ser feita nos mesmos níveis que o ensino regular. No ensino fundamental, médio, superior e na pós-graduação. É mais adequado para a educação de adultos, principalmente para aqueles que já têm experiência consolidada de aprendizagem individual e de pesquisa, como acontece no ensino de pós-graduação e também no de graduação. (Moran, 2015 p. 1-3)

Assim, a Editora Positivo cada vez mais tem investido na formação não presencial. As opções disponibilizadas incluem ciclos de webconferências, cursos de extensão (40 horas) e videocursos.

4.1. WEBCONFERÊNCIAS

Mesmo divulgando o calendário de webconferências mensalmente, observou-se que muitos dos professores desconheciam o funcionamento e o potencial pedagógico desses encontros virtuais. Por isso, em fevereiro de 2014, na semana pedagógica, a área de TE apresentou a opção aos professores: oportunidade de propiciar à equipe docente o aprimoramento constante na utilização das ferramentas tecnológicas próprias da educação, bem como possibilitar que os professores aproveitassem ainda mais os momentos de formação continuada no espaço escolar.

As webconferências foram um dos principais instrumentos do projeto Escola Inclusiva: Adaptar-se para incluir, desenvolvido pelo Sistema Positivo de Ensino, que ocorreu ao longo de 2014. A responsável pela área de Tecnologias Educacionais atuou como mobilizadora e instrumentalizadora do projeto no Colégio Bagozzi com a equipe da Escola Inclusiva da Editora Positivo. Também fizeram parte do projeto as coordenadoras e orientadoras pedagógicas do Ensino Fundamental 1 que se tornaram multiplicadoras junto à equipe docente. O objetivo do projeto foi proporcionar à equipe pedagógica uma formação continuada com foco em inclusão.

De março a julho de 2015 a equipe diretiva do Colégio Bagozzi participou da série de webconferências do Projeto Conecta, promovido pela Editora Positivo em parceria com o Instituto iStart. Todas as webconferências foram ministradas pela Dra. Patricia Peck, abordando uma série de assuntos pertinentes relativos ao direito digital. Representantes das equipes diretiva, pedagógica, de secretaria e docente participaram das webconferências. Essa participação foi fundamental, pois recentemente o Colégio Bagozzi foi reconhecido pelo trabalho realizado na área, com a conquista dos Selos Tecnológico e Social da Certificação Escola Digital Segura – uma das atuações do Projeto Conecta.

4.2. VÍDEOS

Contando com o apoio do Departamento de Comunicação do Colégio Bagozzi, a área de Tecnologias Educacionais iniciou uma série de vídeos com o objetivo de divulgar os recursos midiáticos e informáticos utilizados pedagogicamente por professores e alunos, bem como dicas de segurança e boas práticas em sua utilização.

Em outubro de 2014 foi lançado o vídeo *Tecnologias Educacionais no Colégio Bagozzi*. Nele, a professora responsável pela área, autora deste artigo, explica a importância das atividades realizadas pela TE para alunos e docentes da instituição. Em dezembro do mesmo ano foi lançado o segundo vídeo, Portal Educacional Positivo, apresentando ferramentas disponíveis no Portal Positivo.

No ano seguinte, iniciando o primeiro bimestre, foi lançado o terceiro vídeo, *Livro didático digital Positivo*, cujo objetivo foi destacar que este material é cada vez mais utilizado pelos professores do Colégio Bagozzi. Enfatizou-se, também, o fato de o livro didático digital Positivo ser similar ao livro impresso, porém em formato eletrônico, podendo ser acessado em *tablets*, *notebooks* e computadores, nas versões *on-line* e *off-line*.

Os vídeos não têm fins lucrativos, estão disponíveis no Youtube e na área de notícias do Colégio, além de serem indicados nas mensagens informativas para novos professores e colaboradores.

4.3. E-MAILS

Outra modalidade de formação continuada a distância acontece por meio dos *e-mails*. A área de Tecnologias Educacionais desenvolveu alguns informativos enviados por esse meio.

- I) *E-mail* de boas-vindas: para novo colaborador da equipe pedagógica e/ou docente que utiliza o livro didático do Sistema Positivo de Ensino. Contém informações básicas de orientação das TDIC no Colégio, os *links* para acesso aos vídeos das Tecnologias Educacionais – sobre o Portal Positivo e o livro digital – e os locais e horários de atendimento da referida área. Em anexo é enviado um passo a passo básico de acesso ao portal, bem como uma cópia dos termos de uso.
- II) *E-mail* de webconferências: mensagem mensal (de fevereiro a novembro) contendo o calendário de realização das webconferências da Editora Positivo. As informações são obtidas na área de Formação Continuada no Portal Positivo.
- III) *E-mail* informativo com as novidades mensais no Portal Positivo: enviado na segunda semana dos meses de fevereiro a dezembro a todos os colaboradores do colégio – equipe diretiva, pedagógica e docente.
- IV) *E-mail* Certificação Digital iStart Positivo: essa mensagem é enviada na terceira semana dos meses de fevereiro a dezembro a todos os colaboradores do Colégio, contendo orientações – artigos, vídeos, cartilhas, entre outros – acerca do uso seguro e adequado dos recursos midiáticos e informáticos.

Além desses, outros tipos de *e-mails* são enviados eventualmente nas demandas específicas, como: atendimento às dúvidas dos professores; orientações e passo a passo em formato de apresentação acerca dos recursos novos do portal e do livro didático digital Positivo e divulgações.

5. CONCLUSÃO

Com as atividades iniciadas em março de 2013, a área de Tecnologias Educacionais do Colégio Padre João Bagozzi tem como principal função mediar e orientar as equipes pedagógica e docente e seus respectivos alunos na utilização educacional das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação no currículo escolar como forma de apoiar e expandir a aprendizagem e o ensino com ênfase na utilização do livro didático digital e do Portal Positivo, recursos educacionais digitais do Sistema de Ensino Positivo. Desde então, diversas ações de formação têm sido realizadas, sempre contando com o apoio direto ou indireto da área de Informática Educativa da Editora Positivo. Essa formação continuada é essencial, pois atende às demandas de capacitação de novos profissionais que façam parte do corpo docente e à constante atualização dos recursos midiáticos e informáticos utilizados no Colégio. No entanto, essa formação não é somente técnica e/ou pedagógica, tendo como principal objetivo levar os professores à inovação de suas práticas com os recursos aprendidos, bem como à utilização segura desses recursos.

6. AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a todos os colaboradores da Editora Positivo, em especial à coordenação pedagógica regional e à equipe de assessores da área de Informática Educativa, a todos os colaboradores do Colégio Padre João Bagozzi, em especial às áreas: diretiva, pedagógica, docente, tecnologia da informação, tecnologias educacionais e departamento de comunicação.

7. REFERÊNCIAS

BASTOS, Maria Inês. *O impacto das TICs na educação*. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012844.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

CHAGAS, Cristina Pereira. *Pesquisa e Planejamento de Aulas no Portal Positivo*. Disponível em: <<http://blog.portalpositivo.com.br/ticbagozzi/2012/04/14/p142517/>>. Acesso em: 23 set. 2015.

_____. *Portal educacional Positivo*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Tzsk1G4JaYc>>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. *O livro didático digital Positivo*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=s9g3UAzrLVo>>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. *Tecnologias Educacionais no Colégio Bagozzi*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7hi_Ro7G3Tg&feature=youtu.be>. Acesso em: 25 set. 2015.

Departamento de Comunicação do Colégio Bagozzi. *Projeto Magazine*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=tMDsBn-7yls>>. Acesso em: 25 set. 2015.

_____. *Tecnologias Educacionais no Colégio Padre João Bagozzi*. Disponível em: <<http://www.bagozzi.edu.br/noticias/-78/tecnologias-educacionais>>. Acesso em: 25 set. 2015.

MORAN, José. *O que é educação a distância*. Informe CEAD, Rio de Janeiro, ano 1, n. 5, p. 1-3, out.-dez. 1994. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2015.

TOLENTINO, Edilene Fernandes. *Estudo sobre a apropriação tecnológica em escolas de Diamantina – Minas Gerais*. 2005. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/15526>>. Acesso em: 30 set. 2015.

Gestão escolar e livros digitais: uma parceria bem-sucedida

Alzino J. M. Netto³

RESUMO: Neste trabalho é apresentado o desafio de uma gestão escolar e a importância das novas tecnologias para a sala de aula, também é abordada a resistência do seu uso por parte de alguns professores. Nessas articulações, contextualizamos um pouco do cenário histórico dessas tecnologias até a contemporaneidade e relacionamos com a nossa realidade local. Comentamos alguns pontos importantes, destacando os principais desafios da gestão escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Escolar. Ferramentas Digitais.

³ Licenciado em Ciências, com curso técnico em Agroecologia. Tem experiência em Etnobotânica e Etnociência com espécies nativas da flora da floresta ombrófila densa. Trabalhou no Parque Rio da Onça como monitor nas atividades de guia e gestão de áreas de preservação. Desenvolveu atividades de pesquisa em ensino de Ciências em ambientes não formais de aprendizagem. Atualmente desenvolve suas atividades na gestão escolar no Colégio Futuro – Positivo em Matinhos (PR). É colaborador do Programa Parque Escola, projeto do Governo do Estado do Paraná. E-mails: construindoofuturo@uol.com.br; netocienciasufpr@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Sabemos que a qualidade da educação vai ao encontro das competências de seus profissionais ao proporcionar a seus alunos experiências formativas. Desenvolver continuamente a competência profissional constitui-se em desafio a ser assumido pelos profissionais, pelas escolas e pelos sistemas de ensino, pois é condição fundamental para a qualidade de ensino. Nenhuma escola pode ser melhor do que os profissionais que nela atuam. Não existe possibilidade de uma escola ser considerada convincente no âmbito educacional sem analisar a qualidade de seu corpo docente.

A busca intensa e permanente pela qualidade, excelência e melhoria da educação de uma instituição passa pela equipe diretiva formada por profissionais da educação, isto é, pedagogos e direção que ajudam os professores com competências e visões amparadas pedagogicamente auxiliando na construção da viabilidade dos projetos e planejamentos.

Um desafio intenso na escola é sempre chegar próximo da excelência na construção e aplicação de propostas pedagógicas em um processo que seja significativo, interativo e instigante para os alunos. Assim, cabe aos educadores, de forma dinâmica, multidisciplinar e interdisciplinar, criar subsídios para construir meios e possibilidades em suas propostas de forma flexível, dando ênfase sempre à diversidade e à realidade de cada ser.

1. COMPETÊNCIAS E DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR

As competências do gestor escolar têm como base a totalidade do corpo escolar: uma equipe pedagógica atuante e pronta para mediar situações e preencher lacunas que necessitam de mais atenção e flexibilidade entre as demandas de cada projeto. Essa perspectiva também envolve a questão da afetividade da equipe diretiva com cada integrante da equipe de profissionais da escola. "Tecnologia é um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular" (BELLONI, 1997, p. 53).

Todos os profissionais têm uma enorme responsabilidade ao executar um conjunto de funções que integram o cotidiano de um ambiente escolar. Essa responsabilidade pedagógica de cada um é que faz o ambiente escolar ser também um lugar onde os alunos tenham prazer de estar. Nesse ciclo tão importante, cabe também à equipe diretiva conhecer e ter como base indispensável a eficiência e experiência de cada profissional.

A concepção sociointeracionista, apresentada por Vygotsky, propõe uma visão sociocultural em que as mudanças ocorridas no indivíduo estão ligadas à sua interação com a cultura e à história da qual ele faz parte, por isso o aprendizado envolve a interação com outros indivíduos e a interferência direta ou indireta deles. A importância de o professor estar sempre se fazendo no e com o mundo contemporâneo reflete no cotidiano em sala de aula, assim ele vai estar preparado para mediar qualquer dúvida que venha do aluno. Os cursos de formação continuada disponíveis para os professores no Sistema Positivo são passos muito importantes para esses momentos.

Cabe também à direção adotar uma orientação voltada para o desempenho das competências de acompanhamento da equipe pedagógica junto aos professores e seus planejamentos bimestrais. Esses acompanhamentos devem ser intensos para que o projeto não se perca ao longo dos dias e tenha uma grande eficácia no desenvolvimento dentro da sala de aula.

1.1. A FUNDAMENTAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR NO COLÉGIO FUTURO

O papel do gestor escolar vai muito além do acompanhamento diário dos planejamentos pedagógicos, de forma intensa e atuante, indo ao encontro da percepção de uma educação humanizada e que possa mudar o rumo sem perder o foco a cada instante enquanto necessário. Para isso a visão emancipatória deve ser levada em consideração em todos os aspectos e situações, pedagógicas ou não.

A organização da escola é algo que deve estar sempre de acordo com o planejamento, isto é, ser fiel ao que foi combinado e seguir esses contratos até as próximas situações de novas mudanças. Entre as questões de funcionamento relacionamos a parte que toca diretamente os alunos, sobre direitos e deveres. É

sempre importante articular bem essas questões e ressaltar que devemos também nos colocar no lugar de cada aluno para saber a viabilidade daquilo que foi implantado. Essas ações devem ser bem definidas, pois atuarão com foco na realização do papel social da escola e na qualidade das ações educacionais voltadas para seu principal objetivo: a aprendizagem e formação dos alunos.

Uma das competências básicas do diretor escolar é promover na comunidade escolar o entendimento do papel de todos em relação à educação e à função social da escola, mediante a adoção de uma filosofia comum e a clareza de uma política educacional, de modo a haver unidade e efetividade no trabalho de todos. O desenvolvimento dessa concepção passa pelo estudo contínuo de fundamentos, princípios e diretrizes educacionais, postos tanto na legislação educacional, que define os fins da educação brasileira e organiza e orienta a sua atuação, quanto na literatura educacional de ponta e atual (PENIN, 2001). Nesse sentido, é importante a equipe diretiva estar sempre disposta a rever tais conceitos de acordo com o cotidiano prático da realidade da escola para assim saber intervir e construir meios para cada situação que possa afetar o lado social da escola.

Conhecer, compreender e incorporar são conceitos básicos para que haja condições de fazer um bom trabalho na gestão de uma escola. A qualidade de um ambiente escolar com um todo determina a qualidade do processo pedagógico, eles caminham junto.

A escola propõe ao educando um preparo para a vida na e com a sociedade, fazendo com que se torne um cidadão consciente e crítico de seus direitos e deveres. A escola tem como forte objetivo a elaboração de propostas que possam refletir na vida dos alunos, abrindo um leque de possibilidades para formação de novas posturas para futuros enfrentamentos pela vida.

1.2. O COTIDIANO E A REALIDADE DO COLÉGIO FUTURO

O Colégio Futuro foi criado no dia 15 de agosto de 1999. Hoje com um espaço físico amplo, conta com 11 salas de aula e funciona em período letivo integral. Está localizado na área central da cidade, na rua Albano Muller nº 700. O Colégio é vinculado ao Sistema de Ensino Positivo. Bastante acionado na cidade e

bem reconhecido pela comunidade de Matinhos e região graças ao seu amparo pedagógico e ao material utilizado, o colégio trabalha hoje com os seguintes níveis de ensino: Recreação Infantil, Educação Infantil e Ensino Fundamental 1 e 2. A razão de ser de uma escola privada são os alunos e, diante disso, de uma forma intensa, buscamos sempre caminhar juntos de acordo com as lacunas e demandas pedagógicas. Segundo esse princípio, a pedagogia escolar de qualidade é aquela centrada no aluno, que tem o aluno, sua formação e aprendizagem como ponto de partida e na determinação de todos os planos de ação e avaliação de sua proposta pedagógica de ação. Em um processo de gestão participativa sempre em movimento, a instituição proporciona um avanço muito importante propondo as decisões norteadoras que determinam o funcionamento sempre em conjunto com a comunidade escolar.

1.3. FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS DIGITAIS

[...] a minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la. (FREIRE, 1996, p.96)

Se por um lado as crianças já nascem imersas em uma cultura em que a presença tecnológica já é quase “naturalizada”, por outro lado vivemos num país onde essa possibilidade de avanço já é uma realidade, mas ainda vive certa parcela de estagnação. Diante da realidade em que vivemos, em que a tecnologia digital faz parte da vida das pessoas, principalmente dos jovens estudantes, cabe ao professor adaptar suas formas de ensinar às novas tecnologias facilitadoras. Dessa forma, torna-se de suma importância garantir a formação continuada dos professores, para que melhorem sua fluência digital e possam integrá-las no processo de ensino e aprendizagem.

As tecnologias digitais são, sem dúvida, recursos muito próximos dos alunos, pois a rapidez de acesso às informações, a forma de acesso randômico, repleto de conexões, com incontáveis possibilidades de caminhos a se percorrer,

como é o caso da internet, por exemplo, estão muito mais próximos da forma como o aluno pensa e aprende.

Utilizar o recurso pedagógico online, virtual ou digital é um passo muito importante para o professor, pois há um universo amplo e infinito com inúmeras possibilidades e construções a serem exploradas num processo interdisciplinar. A relação entre professor e aluno ganha uma nova dinâmica com a importação de novas tecnologias, analisando pelo lado positivo, na contemporaneidade os alunos já chegam familiarizados no ambiente virtual e isso gera uma certa afinidade no ambiente de construção de conhecimento.

1.4. A RESISTÊNCIA DO PROFESSOR DIANTE DAS NOVAS TECNOLOGIAS

Relato das Vivências no Colégio Futuro

Quando pensamos em tecnologia a favor da educação, devemos vê-la como um conjunto de ferramentas que proporciona ao professor várias vantagens, como a praticidade para adquirir as informações necessárias à construção do conhecimento ao longo da sua vida. A soma dos métodos antigos com as novas descobertas linguísticas e tecnológicas vem dando aos professores, que aderiram a elas, suporte necessário no desenvolvimento das suas atividades.

Embora relacionemos o uso das tecnologias digitais nas escolas a uma situação de comodidade e acessibilidade prática no âmbito pedagógico, muitos professores ainda resistem a praticar essa inovação. No Colégio Futuro, esse número se subdivide entre os professores que aderem ao recurso e outros que preferem não sair da zona de conforto. A resistência se inicia já nos cursos de formação continuada, apesar de todo o incentivo que a instituição proporciona, isso nem sempre é eficaz.

Muitos paradigmas devem ser rompidos no cotidiano escolar. Entre as barreiras encontradas por alguns docentes, destacamos algumas ações para tentar aproximá-los e integrá-los ao uso de novas metodologias digitais de ensino. Por outro lado, destacamos também a atitude de muitos professores que garantem o

bom êxito em seus projetos com essas tecnologias midiáticas, usando a seu favor essa importante ferramenta pedagógica.

Entre algumas ações, incentivamos os professores a incluir os recursos pedagógicos com o uso de *tablets* e *notebooks* para pesquisa e execução de projetos que fazem parte de seus devidos planejamentos e projetos complementares pedagógicos bimestrais. Incentivamos também, por meio de cursos de formação continuada *on-line*, que se estabeleça uma relação maior com as ferramentas digitais. Entre muitos projetos de pesquisas, destacamos o acesso ao portal positivo como eixo importante e facilitador para estruturação de diagnósticos, metodologias de aula e até algumas sugestões importantes para aulas práticas.

1.5. RELATO DE ALGUNS PROFESSORES EM RELAÇÃO AO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA:

“O Portal é um ótimo complemento para as aulas de Matemática e Física, pois possui demonstrativos mais concretos e interativos para os alunos.”

Profª Aline Gasques

“Ferramentas muito importante para os alunos, pois a interação os provoca a buscar mais.”

Profª Mériely Santana

“É um material complementar que auxilia tanto o professor como o aluno em sala de aula.”

Profª Jocellena

“Alguns ainda têm certa restrição, mas os que utilizam percebem que a aula fica mais dinâmica.”

Profª Priscilla Ferreira

“Possibilita o acesso do material atualizado para o aluno, o professor não precisa se preocupar com questões de atividades.”

Prof Pedro

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi apresentar as vivências de uma gestão escolar dentro de uma complexidade local que implica a renovação e estabilidade constante das relações interpessoais como segmento central de todas as ações que cabem ao direcionamento da instituição.

O trabalho apresentou importantes contribuições sobre as principais atividades, assim como pontos positivos e algumas dificuldades que devem ser contornadas com o máximo de clareza para que se estabeleça uma estabilidade dentro do setor pedagógico, considerado o termômetro maior da instituição.

Em relação à gestão escolar, vamos neutralizando todas as situações de maneira sempre sólida e imparcial e construindo pontes de relações que nos dão maior clareza para contornar as várias situações que regem esse importante setor. Para o incentivo do uso de equipamentos digitais, vamos continuar fortalecendo essas importantes iniciativas de conexão com o mundo contemporâneo, para estarmos sempre atualizados e conectados para mediar importantes momentos de construções de aprendizagem. Um passo importante será dado com a parceria da Editora Positivo que nos dá todos os suportes para esse importante avanço.

3. REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a Distância*. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 1999.

FERRETTI, Celso João et. al (Org.). *Novas Tecnologias, trabalho e Educação*: um debate multidisciplinar. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*: saberes necessários à prática educativa. 35. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

MORAN, José Manuel. *Como utilizar a Internet na Educação*. Disponível em <www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2008.

ZANELA, Mariluci. *O Professor e o "laboratório" de informática*: navegando nas suas percepções. 2007. 43 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

LUCK Heloisa. *Dimensões da gestão escolar e suas competências*. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

A IMPLANTAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO DIGITAL EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO: REGISTROS, DESAFIOS E ALGUMAS CONCLUSÕES

Juliana Milleo Sochascki⁴ e Vitória Rodrigues e Silva⁵

Resumo: A experiência a ser apresentada relatará a implantação do livro didático digital no Ensino Médio do Colégio Positivo Jardim Ambiental, na cidade de Curitiba (PR), durante os anos letivos de 2014 e 2015. A implantação foi acompanhada por uma equipe multidisciplinar, constituída para esse fim, com objetivo de identificar as necessidades e dificuldades inerentes à implantação dessa inovação, tanto de ordem de infraestrutura (como rede de banda larga, capacidade de servidor, etc), como de acompanhamento do uso por parte dos alunos, bem como identificar como e quando os professores fazem uso do recurso digital em sala de aula. Um terceiro âmbito da pesquisa foi identificar os possíveis impactos na aprendizagem. Por meio da observação direta da equipe de professores em sala de aula, foram observadas e registradas mais de 1500 aulas de todas as disciplinas que fazem uso do material didático digital produzido pela Editora Positivo. Os dados coletados foram tabulados e analisados segundo um conjunto de variáveis definidas no formulário de observação. Apesar de o trabalho ainda não estar concluído (o que deverá ocorrer no final ano de 2015), algumas conclusões preliminares já podem ser feitas, sendo elas bastante semelhantes às de outras experiências já relatadas.

⁴ Supervisora de Tecnologia Educacional dos Colégios Positivo. *E-mail:* jmilleo@gmail.com. Curitiba, PR, Brasil.

⁵ Consultora Educacional da Editora Positivo. *E-mail:* vitorias@positivo.com.br. Curitiba, PR, Brasil.

Abstract: The experience to be presented will describe the application of the digital textbook in Colegio Positivo Jardim Ambiental, city of Curitiba (PR), during the years 2014 and 2015. The application was followed by a multidisciplinary team, gathered for this purpose, with the aim of identifying the needs and difficulties inherent to the implementation of this innovation – in regard to the infrastructure (broadband access, server capacity etc.) and students' participation. Another objective was to identify how and when teachers use the digital resource in the classroom. A third field of research was to study potential impacts in the learning process. More than 1500 classes of all courses that use the Editora Positivo material were observed and registered. The collected data were tabulated and analysed, in accordance to a group of variables defined in the observation form.

Although the research is not yet completed (which will happen by the end of 2015), some preliminary conclusions can already be pointed up, being very similar to the set of experiences already described.

Palavras-chave: Livro didático digital. Ensino Médio. Inovação. Melhoria de aprendizagem.

Keywords: digital textbook, high school, innovation, improving learning.

1. INTRODUÇÃO

Não há mais dúvida de que a presença das TICs nas escolas será cada vez maior⁶. O que ainda é pouco claro é como transformar os inúmeros recursos tecnológicos disponíveis em ferramentas pedagógicas que favoreçam e ampliem de fato as aprendizagens dos alunos. São muitos os relatos que mostram maior motivação e interesse dos alunos ao fazer uso desse tipo de recurso, mas são quase inexistentes os que apontam indicadores de melhoria efetiva dos resultados de suas aprendizagens. E sem esses indicadores, corre-se o risco de fazer das TICs apenas mais uma **novidade**, das muitas que são apresentadas para a escola, mas não uma **inovação** que possa contribuir para a melhoria da qualidade educacional em nosso país, pauta que é uma unanimidade nacional.

Sobre o tema, um importante estudo foi publicado em setembro de 2015 pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)⁷. Fazendo uso de dados do *Programme for International Student Assessment* (PISA) de 2012, relativos a 64 países, entre os quais o Brasil, o relatório mostra de modo muito contundente que as escolas de todo o mundo ainda estão longe de fazer bom uso das TICs em sala de aula. Apesar de os alunos estarem muito mais expostos ao mundo digital, inclusive porque o número de equipamentos a que eles têm acesso cresceu expressivamente⁸, não é proporcional a melhoria na qualidade do uso. Ao contrário, uma das conclusões intrigantes é a que aponta estudantes que têm um número de horas menor de uso de TICs como aqueles que fazem melhor uso delas, mostrando melhor *performance* em termos de alfabetização digital, ou seja, conseguem buscar uma informação **de qualidade** com maior eficiência e rapidez. Portanto, não é apenas a exposição ao mundo digital que traz melhoria nos

⁶ Portais como o Porvir fornecem inúmeros exemplos da crescente adesão ao uso de TICs que ocorre no âmbito educacional. A respeito, entre muitas outras informações, ver a recente pesquisa TIC em Educação 2014 disponível em <<http://porvir.org/96-dos-professores-usam-internet-para-preparar-aulas/>>.

⁷ *Students, computers and learning: Making the connections*. OCDE: *Programme for International Student Assessment*, 2015. Disponível em <<http://www.oecd.org/publications/students-computers-and-learning-9789264239555-en.htm>>. Acesso em: 21 out. 2015.

⁸ A pesquisa mostra que é crescente o número de residências que contam com mais de um computador e que ocorre cada vez mais cedo o contato das crianças com eles. Em vários países europeus, é comum casas que contam com 3 ou mais computadores, o que indica que cada morador tem um equipamento para uso exclusivo seu. Quase todos eles têm acesso à internet.

indicadores educacionais. O estudo reforça o que os que atuam nessa área já afirmam há bastante tempo: o uso de TICs no ambiente escolar necessariamente implica mudanças profundas na escola antes da chegada do computador ou *tablet* em sala de aula, a começar pelo modo como entendemos o processo de ensino e aprendizagem e, por extensão, o papel dos alunos e professores nesse processo. Sem que o foco seja, verdadeiramente, a aprendizagem e sem que o professor reveja suas práticas, não será possível avançar.

2. OS DESAFIOS DA EXPERIÊNCIA

Desde o início de 2014, e durante todo o ano de 2015, o Colégio Positivo Ambiental, a Editora Positivo e a Positivo Tecnologia Educacional desenvolvem um trabalho com objetivo de acompanhar a implantação e o uso do livro digital em turmas do Ensino Médio⁹. Uma equipe multidisciplinar foi designada para realizar esse trabalho e ao longo desse período mais de 1500 aulas foram observadas por meio da presença de professores assistentes nas salas de aula, com os seguintes objetivos:

1. Identificar as dificuldades operacionais inerentes ao uso em larga escala de equipamentos tecnológicos, desde os *downloads* dos livros até o uso simultâneo de recursos *on-line* por turmas de mais de 60 alunos.
2. Reconhecer os fatores facilitadores e dificultadores do uso do livro digital por parte dos professores.
3. Aferir a adesão dos alunos ao uso do livro digital.
4. Criar indicadores de melhoria de aprendizagem por parte dos alunos.

Todos os registros das aulas observadas foram feitos em formulários com diversos campos (nome do professor, disciplina, conteúdo, recursos utilizados, se eram próprios do professor ou disponíveis no material, uso de recursos do portal educacional, entre outros) que permitiriam análises tanto quantitativas como

⁹ No ano de 2014 apenas alunos do 1º ano fizeram uso do material, ampliado para o 2º ano em 2015. Assim, se no primeiro ano foram observadas 3 turmas (com cerca de 180 alunos), no ano seguinte foram 6 (350 alunos). Foi incluído na lista de materiais obrigatórios para cada aluno um *tablet* com uma especificação técnica compatível com as exigências do material. Pode-se afirmar que mais de 95% dos alunos já tinham seu equipamento nas primeiras semanas de aula, não sendo esse um problema para a implantação do livro digital em sala.

qualitativas. Em 2014 foi designado um professor assistente por turma, que acompanhava todas as aulas do dia, fazendo seus registros. Esses assistentes conheciam bastante bem os recursos disponíveis no livro digital e podiam tanto sugerir o uso deles para os professores como apoiá-los no caso de necessidade durante o seu uso em sala de aula. Em 2015 a recolha dos dados deu-se de outro modo, procurando obter maior volume de dados qualitativos. Para tanto, foi solicitado aos professores que entregassem para a equipe os seus planejamentos bimestrais, de modo que fosse possível identificar em quais aulas seria feito uso dos recursos digitais, e quais eram os objetivos de aprendizagem dessas aulas. O interesse era criar meios de se poder aferir impactos na aprendizagem, coisa que no ano anterior não tinha sido possível observar¹⁰.

Paralelamente à pesquisa, buscou-se referências de experiências semelhantes ou que de algum modo pudessem ajudar a iluminar o caminho a ser percorrido. Constatou-se o reduzido número de projetos com base em livros escolares digitais¹¹, ainda que não fossem poucos os estudos tratando do uso de TICs nas escolas. Todas as iniciativas identificadas tinham amostragens muito menores do que as desse projeto. Em nenhum dos casos, os próprios produtores do material monitoraram seu uso.

No final do ano de 2014, foi produzido um relatório contendo os dados coletados ao longo daquele ano. Nele foram apontados os principais obstáculos e dificuldades para a disseminação do uso de ferramentas digitais.

¹⁰ Esse pedido revelou a dificuldade de muitos professores ao produzir planejamentos que não fossem apenas uma distribuição dos conteúdos ao longo das semanas de aula. Definir objetivos de aprendizagem para cada tópico de conteúdo não é uma prática a que professores do Ensino Médio estão acostumados, assim como não é tarefa simples para muitos deles identificar o que foi chamado de *conteúdos críticos*, ou seja, aqueles que são duplamente importantes, porque serão base para o entendimento de um outro tópico conceitual e porque representam um desafio cognitivo para o aluno.

¹¹ A experiência mais próxima a que se teve acesso é aquela desenvolvida em Portugal, dentro do projeto ManEEle – Manuais Escolas Eletrônicos. O projeto é desenvolvido em dois grupos de escolas, sendo um deles a Escola de Cuba, no Alentejo. O primeiro relatório parcial, publicado em março de 2014, chegou a conclusões muito próximas da investigação aqui relatada.

3. OS REGISTROS

No espaço limitado dessa apresentação, chamaremos a atenção para algumas conclusões que parecem especialmente interessantes e/ou relevantes. A primeira, é que não se identificou nenhum tipo de padrão no uso por parte dos professores. Fatores como sexo, idade ou disciplina ministrada não são suficientes para indicar maior adesão ou maior propensão ao uso do livro digital em sala. A ideia de que professores mais jovens são “naturalmente” mais propensos ao uso de tecnologia em sala de aula revelou-se uma falácia. Naturalmente que professores que pouco usam ferramentas digitais para pesquisar ou mesmo para preparar suas aulas tendem a fazer menor uso desses recursos em classe, mas mesmo professores que são bons conhecedores do que a rede mundial de computadores oferece, fazendo uso dela no preparo de suas aulas, não necessariamente aderem imediatamente ao recurso do livro digital. Uma constatação muito interessante é que aqueles que possuem um acervo de aulas preparadas em *slides*, continuam fazendo uso deles, mesmo quando o material lhes oferece outra possibilidade. Não foram poucos os casos em que os professores sequer procuraram saber o que lhes era oferecido, preferindo fazer uso do recurso que já tinham pronto, conforme a sequência de aula por eles previamente preparada. Registre-se que na escola os professores dispõem de um portal por meio do qual podem disponibilizar para seus alunos os *slides* que utilizam em aula, o que os tornam um recurso de estudo importante para os alunos.

Embora o percentual de uso efetivo dos recursos do livro digital tenha sido muito baixo, não alcançando 20% das aulas assistidas¹², o uso de recursos digitais próprios é relativamente elevado, ou seja, em grande parte das aulas os professores fazem uso de *slides* para desenvolver suas aulas, eventualmente fazendo uso de algum recurso de vídeo ou simuladores. Não foi possível identificar um padrão na modalidade do recurso, de modo a se estabelecer alguma recorrência entre o tipo de conteúdo trabalhado e o tipo de recurso empregado. A lógica que parece presidir a

¹² Na maior parte das vezes o uso do recurso se limitou à projeção da página do livro no quadro (lousa digital). Nesses casos, as anotações eram feitas “sobre” essa projeção. Curiosamente, um uso recorrente dos *tablets* pelos alunos era o de fotografar essas notações de aula feitas pelo professor.

escolha de um recurso é quão útil ele é para i) facilitar a apresentação de um determinado conteúdo ii) ilustrar e/ou reforçar o que o professor apresentou/falou. Portanto, a lógica que preside a escolha é a de mero reforço da aula expositiva. Não se registrou uma única situação em que um recurso foi explorado para problematizar um assunto e introduzir um novo tema de estudo.

O principal argumento para justificar o não uso do material oferecido é que ele é pouco interativo e, portanto, pouco atraente para os alunos¹³. Se o argumento procede, por se tratar da primeira geração de um material didático, na forma de um pdf com alguns Objetos Educacionais Digitais (OEDs), com acesso remoto, ele na verdade não justifica o não uso porque as aulas se revelam pouquíssimo interativas, cabendo exclusivamente ao professor o protagonismo da aula. Até mesmo as perguntas que eles fazem têm apenas função retórica, para encadear a sua apresentação oral, raramente servindo como problematização do assunto estudado. Como a gestão do (pouco) tempo disponível é um aspecto central na rotina dos professores, nada que possa colocar em risco o controle dessa variável é empregado¹⁴.

4. ALGUMAS CONCLUSÕES

A pesquisa reforça a urgência de uma profunda reforma no modo como o Ensino Médio é compreendido por professores, alunos e famílias, rompendo com o modelo propedêutico, fortemente ancorado na ideia de que a transmissão de conhecimento por meio de aulas expositivas é o melhor modo de preparar os alunos para a continuidade da sua vida escolar – vale dizer, para prestar vestibular. Se inicialmente foram enfrentadas algumas dificuldades operacionais, elas não

¹³ Reconhece-se que no primeiro ano as ferramentas para anotações por parte dos alunos no próprio material foi um fator muito importante para que eles continuassem preferindo o uso do livro impresso (consumível) para acompanhar as aulas. Esse problema foi parcialmente superado já no segundo semestre e estará totalmente resolvido na segunda geração do livro digital produzido pela editora, que tem funcionalidades como destacar, grifar, inserir comentários e até mesmo responder às questões discursivas.

¹⁴ É curioso observar que, em geral, professores do Ensino Médio apreciam materiais didáticos cuja organização seja aula a aula, demarcando claramente onde devem começar e concluir, no exato tempo de duração delas, denotando que a orientação está no que deve **ser ensinado** e não no que precisa **ser aprendido**. Por outro lado, é preciso reconhecer que precisam dar aulas para turmas numerosas, com mais de 50 ou 60 alunos, o que é por si só um grande limitador.

tardaram a ser superadas (o que exigiu investimentos), assim como já estão superadas limitações técnicas que impediam maior interatividade na primeira edição do livro digital. Contudo, esses avanços não são suficientes para se esperar que o cenário do próximo ano seja qualitativamente distinto. Parece longe de ser superada a principal barreira para um uso mais intensivo do recurso em sala de aula: o protagonismo dos professores como sujeitos absolutos da condução das aulas, justificada pela centralidade dos conteúdos conceituais – muito extensos – nesse nível de ensino, e o tempo relativamente curto para “vencê-los” (a expressão é sintomática). Mais do que mudança no propósito do ensino – meramente propedêutico –, trata-se de uma profunda mudança cultural, para a qual os diversos atores parecem ainda pouco preparados ou dispostos. Como são os alunos os principais interessados nessa mudança – as TICs lhes oferecem hoje inúmeras alternativas e eles têm um equipamento próprio, sempre à mão –, um possível desdobramento da pesquisa será buscar identificar o que fazem os alunos para buscar aprender o que não aprenderam em sala de aula. Provavelmente os alunos já criaram algumas estratégias capazes de atender a suas necessidades. Mas, infelizmente, elas são usadas fora do espaço da sala de aula, onde tenderiam a ser exploradas de modo muito mais rico e interessante. Não parece descabido supor que o uso das TICs em classe faça um caminho de “fora para dentro”, ou seja, os alunos venham a se tornar os promotores do uso e difusão de conteúdos digitais em sala de aula, apresentando aos seus professores recursos que possam facilitar o entendimento do que está sendo ensinado. A questão central a ser enfrentada, entretanto, é o que se entende como papel do Ensino Médio na formação dos alunos e, por extensão, qual é o lugar do entendimento da realidade que os cerca nesse nível escolar. Enquanto o ensino da “teoria” tiver total prevalência, e a realidade servir apenas para fornecer alguns exemplos que “a comprovem”, será difícil promover inovações como potencializar o uso do livro digital ou dos *tablets* em sala de aula, ferramentas vocacionadas para um outro modelo de aula, em que as problematizações e as discussões tenham muito mais espaço.

5. REFERÊNCIAS

STUDENTS, computers and learning: Making the connections. OCDE: Programme for International Student Assessment, 2015.

6. ANEXOS



Fig. 1 – Sala de aula da 1ª série do Ensino Médio – média de 70 alunos

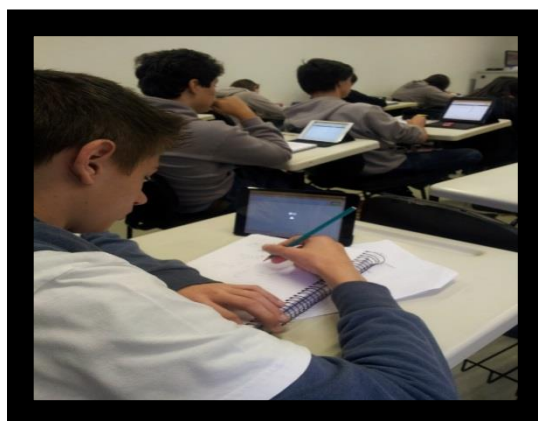


Fig. 2. Resolução de atividades de matemática com o uso do Aprimora em sala

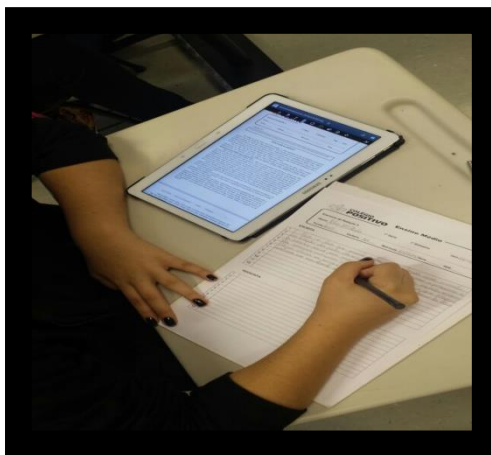


Fig. 3. Aplicação de redação com toda proposta compartilhada no AVA

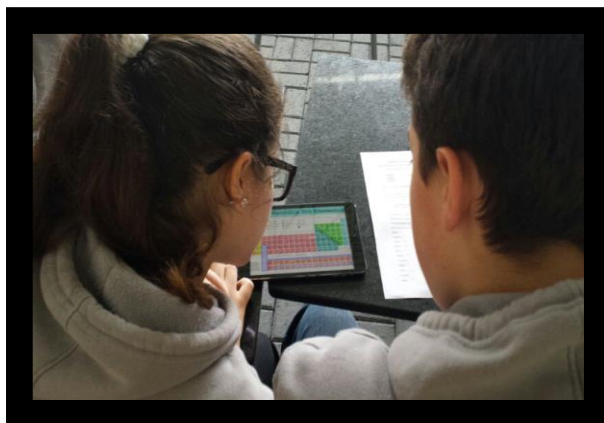


Fig. 4. Atividade de Química no pátio externo

CULTIVAR E APRENDER: OS TABLETS NO DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE

Ádila Faria,¹ Paulo M. Faria² e Altina Ramos³

¹ CIEd- Centro de Investigação em Educação - Universidade do Minho – adifaria@gmail.com. Braga, Portugal. ² CIEd- Centro de Investigação em Educação - Universidade do Minho – pauloprofe@gmail.com. Braga, Portugal. ³ Professora e Investigadora na Universidade do Minho - altina@ie.uminho.pt. Braga – Portugal.

Resumo: Este texto dá conta de parte um projeto de intervenção na área da oralidade com utilização das tecnologias digitais. Alguns aspetos da oralidade, nas suas vertentes da compreensão e expressão do oral, têm vindo a ser trabalhados ao longo de vários anos no Jardim de Infância, com educadores e também com professores de outros graus de ensino. Surgiu nesse contexto um movimento crescente que passava pelo uso dispositivos móveis, particularmente *tablets*, em casa e na escola. A problemática exigiu que se equacionasse a sua integração no Jardim de infância como meio de desenvolvimento nas relações interpessoais, sociais e pedagógicas. Deste modo, com inspiração no movimento BYOD (Bring Your Own Device) procurou-se neste estudo emergente compreender as vantagens e os riscos associados à utilização desses dispositivos. Ao mesmo tempo, as atividades desenvolvidas em vários contextos inspiraram-se em metodologias participativas, próximas da investigação-ação para desenhar novos cenários de atuação e tentar contribuir para a inovação no processo de desenvolvimento profissional docente.

Abstract: This paper is responsible for a part of an intervention project in the area of orality with the use of digital technologies. Some aspects of

orality, such as understanding and oral expression, have been worked over several years in Kindergarten, with Kindergarten teachers and teachers from other levels of education. In this context emerged a growing movement that involved the use of mobile devices, particularly tablets, at home and at school. The problem demanded that integration in the Kindergarten be planned in a way to develop interpersonal, social and pedagogical relations. In this way, inspired by the BYOD movement (Bring Your Own Device), we tried to understand, in this emerging study, the benefits and risks associated with these devices. At the same time, the activities developed in various contexts were inspired by participatory methodologies, close to the action-research to design new acting scenarios and try to contribute to innovation in teacher professional development.

Palavras-chave: Desenvolvimento profissional docente. Digital. Oralidade. Tablets. Vocabulário.

Keywords: Teacher professional development. Digital. Orality. Tablets. Vocabulary.

1. INTRODUÇÃO

Num tempo em que o acesso à informação se facilitou, sobretudo por meio de dispositivos móveis, não há como negar uma realidade tendencialmente mais digital. Proliferam os *tablets* e *smartphones*. Num ápice, os adultos viram estes “brinquedos” passarem para as mãos das crianças.

Na verdade, as crianças, quando chegam ao Jardim de Infância, manifestam domínio instrumental desses dispositivos digitais, consequência de uma aprendizagem informal e de uma “tendência natural” para os utilizarem naturalmente em casa ou com os amigos. Ao mesmo tempo, o acesso, a partilha e a interação ocorrem pela combinação de um sistema comunicativo que não se restringe já à herança do modelo grafocêntrico, mas diversifica-se por congregar no mesmo espaço e ao mesmo tempo sons, imagens (fixas e em movimento), ícones e outros símbolos. Estamos efetivamente perante um novo conceito de comunicação e de literacia (GEE, 2007; COIRO, KNOBEL, LANKSHEAR & LEU, 2014) que o Jardim de Infância e a escola devem encarar como uma oportunidade de formar/ensinar, mas que tem necessariamente presente riscos que não se podem menosprezar (LIVINGSTONE, HADDON & GORZIG, 2012).

As crianças, por natureza, são muito práticas e gostam de descobrir, experimentar e explorar; e, por isso, não nos surpreende observá-las em idades muito precoces a manipular *tablets* e outros similares com uma destreza admirável. Mas a verdade é que o fazem numa dimensão instrumental, com uma finalidade que se esgota no jogo e na diversão e, portanto, não significa necessariamente que tenham adquiridas as competências críticas e criativas e outras necessárias ao seu crescimento global, como facilmente pode ser comprovado por uma grande diversidade de estudos. Não se trata, porém, de não valorizar todos os conhecimentos e saber implícito que cada uma das crianças traz dessas suas vivências lúdicas. Defendemos que será crucial que os educadores e professores tenham a atenção devida para cultivar o que as crianças aprendem no dia a dia e o mobilizem para que se integre numa perspetiva ecológica. Nesse sentido, o seu

saber e as suas experiências – também as digitais –, devem colaborar para o desenho de estratégias que assentam em princípios pedagógicos que privilegiam a abertura ao mundo e, ao mesmo tempo, desenvolvam princípios que evidenciem uma posição crítica, pressuposto fundamental no cenário dominado pela cibercultura.

Em boa verdade, a proximidade e a destreza natural com que as crianças interagem com o mundo digital, nomeadamente na utilização de dispositivos móveis, como defende Moura (2009), não pode ser tomada como sinónimo de que possuem competências para deles retirar benefícios. Essa dinâmica poderá ficar comprometida se educadores e professores não aprofundarem os conhecimentos técnicos e pedagógicos, de forma a que os investimentos se traduzam em novas formas de pensar, interagir ou colaborar. Nesse sentido, retirar o máximo potencial pedagógico do extraordinário universo de materiais informativos, comunicacionais e lúdicos a que os alunos acedem diariamente por meio dos seus próprios dispositivos digitais deverá ser encarado na perspetiva “bring your own device”, (CRAIG & VAN LOM, 2011; DU, ROSSON, CARROLL, & GANOE, 2009; RAVENSCROFT, BOYLE, COOK, & SCHMIDT, 2010) e também utilizando cada vez mais os meios que a escola oferece.

Ao compartilharmos aqui toda a experiência de utilização de tecnologias digitais no Jardim de Infância há mais de 10 anos, consideramos que a emergência de um cenário que se caracteriza, globalmente, pelo uso de dispositivos digitais móveis pelo enorme poder de acesso e de interação em rede, exige uma resposta a essa problemática. Ora, é nese contexto favorável, mas que representa um grande desafio, que sentimos necessidade de redescobrir nesses dispositivos móveis, provenientes de casa, instrumentos que possam contribuir para desenvolver e cultivar novas metodologias, novas estratégias, ou seja, um novo pensamento sobre o que é ensinar e aprender. Propusemo-nos, então, a tirar partido dessa familiaridade com a tecnologia e predisposição das crianças para nela interagir, aliadas ao facto de se verificar que quase todas as crianças têm irmãos mais velhos e familiares que utilizam os *tablets*.

Ora, compreender o potencial que a tecnologia digital pode oferecer na aprendizagem exige que professores e educadores reflitam acerca dos riscos e das enormes oportunidades e desafios que a autêntica revolução digital traz em si mesma (BARRON, 2006; COLLINS & HALVERSON, 2010; CRAWFORD, HICKS, & DOHERTY, 2009). Na verdade, o nosso papel, enquanto educadores e professores exige um enorme sentido crítico acerca dos desafios e oportunidades das tecnologias, mas também dos riscos que lhe estão associados. Esse é sem dúvida um assunto que merece uma reflexão aprofundada. A necessidade de se ter presente uma abordagem às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é explícita já nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE, Ministério da Educação, 1997) quando salvaguardam que

a utilização de meios informáticos, a partir da educação Pré-escolar, pode ser desencadeadora de variadas situações de aprendizagem, permitindo a sensibilização a um outro código, o código informático, cada vez mais necessário. (p. 72)

Na perspetiva de Sim-Sim (2008),

ainda que de frequência facultativa, é o primeiro degrau de um longo caminho educativo com um peso decisivo no sucesso escolar e social dos jovens, e o jardim de infância configura-se como um espaço de tempo privilegiado para aprendizagens estruturantes e decisivas no desenvolvimento da criança. (p. 7)

Há, de facto, um grau de consenso alargado, não subsistindo reservas por parte das diversas áreas do conhecimento sobre a relevância da educação pré-escolar no desenvolvimento integral da criança.

Este projeto representa, pois, uma tentativa ou um caminho possível para adotar estratégias e metodologias que favoreçam o desenvolvimento da linguagem oral, nas vertentes da compreensão e expressão do oral como a seguir se dará conta.

As crianças envolvidas têm idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos e estão inseridas num meio rural em que os encarregados de educação têm maioritariamente uma formação académica baixa. Por essa via, evidenciam uma base lexical muito elementar que se manifesta na dificuldade de comunicação e expressão em relação a várias situações do quotidiano, estados de espírito ou sentimentos, patente no domínio muito pobre relativo à diversidade vocabular.

Foi, portanto, centrando-se nas competências da compreensão e expressão do oral que se planejou um conjunto de ações que foram aplicadas em vários contextos e de que daremos conta neste artigo.

2. OBJETIVOS

Tendo presente que a problemática suscitada por um universo de meios e dispositivos digitais que cada vez mais fazem parte da vida das crianças e que comportam um sem número de interrogações, julgamos que educadores e professores devem empreender caminhos possíveis de atuação que representem respostas informadas às inquietudes provenientes de todos os setores da sociedade. O saber teórico aliado a todo um movimento empírico, de que Jardim e Escola devem ser palcos privilegiados, deverão contribuir para o diálogo transversal entre todos os agentes envolvidos no processo educativo.

Definiram-se para este projeto objetivos que traduzem essa ideia de criar ambientes tecnologicamente ricos e inovadores, que sejam neste caso potenciadores do desenvolvimento da linguagem oral. Teve-se naturalmente em conta a cultura verbal que chega a cada uma das crianças, de modo a podermos completar e compensar o que lhes falta, no sentido de as levar a evoluir de estruturas fráscas simples para estruturas cada vez mais complexas.

Assim definiu-se como objetivos centrais:

- selecionar um conjunto aplicações/recursos digitais que, articulados com as áreas de conteúdo do pré-escolar, possam ser utilizados tendo em vista o desenvolvimento da oralidade;
- criar uma rubrica denominada “oficina do oral” de forma a criar um espaço que não se limitasse a intervenções pontuais, mas se afirmasse como uma prática periódica e estruturada;
- definir, implementar e avaliar um projeto de intervenção curricular desses recursos;
- incentivar a participação dos pais e do restante da comunidade educativa no processo educativo, em ambiente informal de aprendizagem;

- analisar, com base na evidência recolhida, o impacto dos recursos e das estratégias no desenvolvimento da oralidade nas vertentes da expressão e compreensão do oral.

3. METODOLOGIA

Segue-se um modelo inspirado em pedagogias participativas, centrado no envolvimento e na construção da aprendizagem por meio da experiência contínua e interativa (FORMOSINHO & FORMOSINHO, 2011), em que se valoriza a participação individual das iniciativas das crianças na dinamização de projetos. Privilegia-se a aprendizagem cooperativa, isto é, o conhecimento constrói-se no processo de interação entre as crianças, entre elas e o educador, bem como com outros elementos da comunidade.

Os exemplos de atividades também deixam subjacente a ideia de que as tecnologias digitais foram enquadradas numa pedagogia que privilegia a aprendizagem pela descoberta, baseada em projetos de pesquisa, por meio do trabalho de projeto, com vista à cooperação entre as crianças, ao trabalho colaborativo e à partilha do conhecimento. O educador procurou sempre assumir um papel de facilitador das aprendizagens e instigador de uma permanente atitude crítica. Os processos de trabalho em contexto de sala reforçam a natureza interativa e colaborativa das tarefas que as crianças executam.

4. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Relativamente ao desenvolvimento do projeto de intervenção, criou-se a “Oficina do Oral” em duas vertentes distintas, mas que no fundo são complementares: a da compreensão do oral e a da expressão oral. É, portanto, uma intervenção pedagógica no âmbito da linguagem oral, tendo sempre presentes os normativos, concretamente as Metas de Aprendizagem e as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE). Deve-se, por essa razão,

salientar que a linguagem oral no Jardim de Infância articula-se com as restantes áreas e domínios das OCEPE.

Passamos então a apresentar alguns dos recursos utilizados para potenciar o desenvolvimento da oralidade.

Atividade 1

Como se compreende, a expressão e a compreensão do oral são áreas particularmente sensíveis para o desenvolvimento da criança no ensino pré-escolar. Recorremos, por isso, com regularidade a aplicativos digitais que favorecem a aquisição e desenvolvimento da linguagem nesses domínios, como é exemplo o *podcast*.



Figura 1 – Página principal do podcast da janela do meu jardim

Conforme já foi mencionado, este projeto nasce e deriva de outros que temos desenvolvido e acompanhado no Jardim de Infância e na formação de professores de diversos graus de ensino.

Participamos no projeto “A leitura em vai e vem”, iniciativa do Plano Nacional de Leitura ao longo de vários anos. Desde o início, consideramos que a utilização de recursos digitais, nomeadamente para gravar a leitura que cada criança fazia em casa ou no Jardim, concorreria para desenvolver novas competências no domínio do oral.

Nesse projeto, poder-se-á sublinhar objetivos que foram atingidos, como: a partilha de histórias do Plano Nacional de Leitura e outras, utilizando o *podcast*; o incentivo do trabalho colaborativo entre crianças e encarregados de educação;

acompanhamento por meio do *podcast*, como um espaço de informação, divulgação e participação; desenvolvimento da oralidade, melhorando a comunicação e a expressão; transferência e aplicação de conhecimentos veiculados pelo *podcast* em vários contextos de vida. Finalmente, o objetivo principal do projeto “A leitura em vai e vem” foi atingido e consistia em motivar as crianças para a leitura de histórias e facilitar uma aprendizagem mais criativa e motivadora.

O projeto consiste em que cada uma das crianças escolha livremente um livro da nossa biblioteca e o leve para casa. Estabelecidas as regras, cada criança tem três ou quatro dias para desfrutar do livro em casa com a família. Depois a criança é convidada a recontar a história contada pelos pais para os colegas. É nessa altura que recorremos a uma das aplicações disponíveis para iPad, o *TwistedWave*, para gravar o reconto da história. Esse recurso, na versão gratuita, permite corrigir falas repetidas, remover ruídos, normalizar o som gravado, acrescentar efeitos sonoros e, simultaneamente, obter uma melhor qualidade ao nível do som. Depois a história gravada em formato mp3 é publicada num dos servidores de *podcast*, no nosso caso o Podomatic.

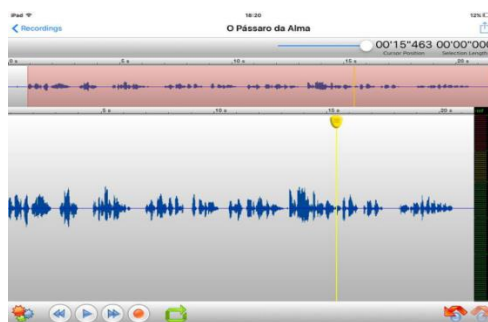


Figura 2 – Gravação na aplicação *TwistedWave*

Todo esse trabalho de sonoplastia é acompanhado pelas crianças e permite que educadores e crianças gravem, editem, manipulem e distribuam os arquivos de áudio, facilmente descarregados para o computador e também para dispositivos móveis, como os seus telemóveis ou dos pais, transformando o *podcast* no nosso recurso de eleição. Não admira que tenha, por isso, tão boa aceitação por parte dos utilizadores de dispositivos móveis.

Nesse sentido, o *podcasting* oferece-nos a possibilidade de publicar conteúdos de áudio na internet, apresentando-se como um “recurso atractivo, ao alcance de qualquer utilizador, de acesso livre e gratuito, que permite ao aluno protagonizar a construção activa do seu saber” (FARIA & RAMOS, 2010, p. 45-46).

A facilidade com que acedemos e manipulamos os dispositivos digitais, que permitem comunicar em formatos multimodais, proporciona um ambiente de aprendizagem interativo e impulsiona novas formas de ensinar, aprender e interagir com o conhecimento, no contexto local e global. Ora, tudo isso cria um elevado nível de interação entre todos – as crianças demonstram autonomia na realização das suas tarefas, mas sobretudo espírito crítico porque conseguem apreciar os seus trabalhos e os trabalhos dos colegas. Esses recursos criam, deste modo, grandes oportunidades de situações de comunicação e colaboração.

Além de se anularem barreiras espaciais e temporais, esses recursos constituem oportunidades únicas para promover a aprendizagem e a apropriação de novos conhecimentos e experiências, saberes e competências de forma colaborativa.

Paralelamente, em contexto de formação de professores, acompanhamos colegas de outros graus de ensino no desenho de projetos que visavam, por exemplo, perceber o desenvolvimento dos níveis da competência leitora ao longo de um período ou até de mais tempo. Foi mesmo possível construir um *portefólio áudio* que ajudava a ter uma visão mais precisa da evolução da leitura e que representava um instrumento valioso para a avaliação de cada aluno.

Atividade 2

A tarefa consiste em que cada criança utilize os dispositivos móveis (*tablet* ou *smartphone*) e, com a câmara incorporada, tire uma “selfie”. Com a fotografia, deverá reproduzir o seu autorretrato por meio de desenho no papel, tendo em atenção as suas características individuais. Pretende-se uma mensagem pelo desenho de uma foto de si mesma sobre “quem sou, como sou?”.

A motivação “selfie” impulsionará o diálogo entre todos, a expressão e interiorização do que pensam e do que sentem as crianças sobre características individuais físicas, psicológicas, ambiente social, cultural e linguístico.

Haverá oportunidade para perceber que são indivíduos únicos com as suas histórias pessoais. Descobrirão como interagir com outras pessoas na sua comunidade e serão incentivadas a expressar interesse, sensibilidade e responsabilidade nas interações com o outro.

Essa é, pois, uma forma de envolver mais as crianças num ambiente interativo rico, que as leva a pensar criticamente sobre cidadania e identidade e a contatar, desde cedo, com a multimodalidade de suportes de expressão e comunicação.



Figura 3 – A expressão verbal com base em uma “selfie”

De facto, aqui a imagem e o *tablet* representam um enorme potencial para a expressão verbal das crianças. E, a nosso ver, esse envolvimento das crianças nas suas próprias produções torna o processo de aprendizagem mais significativo e mais eficaz, pois as conexões cognitivas das crianças são mais fortes quando estas seguem os seus interesses.

Atividade 3

Mais um exemplo de uma atividade, neste caso com recurso a uma aplicação *Shadow Puppet Edu*, na versão gratuita para abordar os aspetos científicos. As crianças, com base no registo fotográfico, podem descrever experiências científicas. Aqui, pretendia-se registar a experiência com os estados da água – sólido e líquido – e assim introduzir também o vocabulário científico. É necessário, num contexto de pré-escolar, que o educador promova ocasiões que motivem o interesse em

comunicar as suas experiências para que as crianças tenham oportunidade de propor explicações, reflexões e de desenvolver o espírito crítico.

Essa aplicação assenta numa planificação mental antecipada, ou seja, a criança terá de estruturar as suas ideias, o seu pensamento para verbalizar todas as fases de processo experimental ou acontecimentos com auxílio das imagens.

A integração dessas ferramentas permite também uma interação contínua a vários níveis: pelo protagonismo que cada um assume, pela autoavaliação dos trabalhos que estão a desenvolver e pela promoção da reflexão e espírito crítico.

O recurso *Shadow Puppet Edu* permite usar o áudio, o vídeo, o texto e a imagem com uma grande autonomia das crianças. Promovem-se assim as literacias múltiplas, desde a digital à visual, e de novas competências, como o aperfeiçoamento auditivo, particularmente, a capacidade de se escutar a si mesmo e aos outros. Há sempre uma enorme curiosidade em escutar o resultado das produções.

Embora a nossa preocupação resida no desenvolvimento da linguagem oral, o projeto é transversal a todas as áreas de conteúdo da Educação Pré-escolar.

É frequente, nesses ambientes, mais do que em quaisquer outros, uma filosofia de trabalho que parte dos interesses e curiosidades das crianças, que apela à transversalidade dos saberes, que os conjuga e interliga de acordo com o sentido que adquirem em cada projeto que se realiza. E cada projeto é desenvolvido em conjunto, não só tendo em vista um resultado final, mas valorizando todo um processo, de pesquisa, de descoberta, de partilha, ou, numa palavra, de aprendizagem.

5. CONCLUSÃO

No Jardim de Infância, as crianças podem imaginar o que querem fazer. O processo de aprendizagem desenvolve-se em espiral (RESNICK, 2007). As crianças criam um projeto baseado nas suas ideias, experienciam e jogam com as suas criações, trocam ideias com os outros, refletem sobre as suas experiências e, de novo, imaginam novas ideias e novos projetos que vão mais além, desenvolvendo e refinando deste modo as suas habilidades criadoras. Nesse processo, em que a

interligação de saberes se efetiva, e em que a construção de percursos de aprendizagem é orientada por um educador atento, que estimula, acompanha, responsabiliza, propõe, valoriza, reside um fator importantíssimo para o sucesso. E julgamos que, nesse contexto, o apuro da linguagem – da expressão e compreensão do oral – contribua para que a criança possa efetivamente revelar e mobilizar os seus saberes, os seus interesses, as suas necessidades e a sua crescente afirmação no plano relacional, cívico e na preparação para as novas etapas da sua vida.

6. REFERÊNCIAS

BARRON, B. Interest and Self-Sustained Learning as Catalysts of Development: A Learning Ecology Perspective. *Human Development*, 49(4), p. 193-224, 2006.

BESCHORNER, B., & HUTCHISON, A. iPads as a Literacy Teaching Tool in Early Childhood. *Online Submission*, 1(1), 16-24, 2013.

COIRO, J. et al (Ed.). *Handbook of research on new literacies*. Londres: Routledge, 2014.

COLLINS, A.; R. HALVERSON. The second educational revolution: rethinking education in the age of technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1): p. 18-27, 2010.

CRAIG, T.; VAN LOM, M. Impact of constructivist learning theory and mobile technology integration. In: SEARS, C.; HINCK, G. FLORES, C. *Theories of Educational Technology*. Boise: EDtech, 2011.

CRAWFORD, B.S., HICKS, D.; DOHERTY, N. Worth the WAIT: Engaging Social Studies Students with Art in a Digital Age. *Social Education*, 73(3): p. 136-139, 2009.

FARIA, Á.; RAMOS, A. Podcast no Jardim-de-Infância: ler antes de ler para contar a brincar. In: CARVALHO, A. A. A.; AGUIAR, C. A. A. (Ed.). *Podcasts para Ensinar e Aprender em Contexto*. Santo Tirso: De Facto, 2010. p. 45-58.

LIVINGSTONE, S. M.; HADDON, L.; GORZIG, A. *Children, risk and safety on the Internet*. Research and policy challenges in comparative perspective. Bristol: Policy Press, 2012.

MOURA, A. (2009). Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a "Geração Polegar". In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO, 6. 2009, Braga. *Actas*. Braga: Universidade do Minho, 2009.

NIZA, S. O Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia (Org.). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância*. Porto: Porto Editora, 1996. p.137-159.

RAVENSCHROFT, A. et al. Deep learning design for sustainable innovation within shifting learning landscapes. In: WOLPERS, M. et al (Ed.). *Sustaining TEL: From Innovation to Learning and Practice*. Berlim: Springer, 2010. p. 578-583

RESNICK, M. (2007). All I really need to know (about creative thinking) I learned (by studying how children learn) in kindergarten. In: CONFERENCE ON CREATIVITY

AND COGNITION, 2007, Washington, DC. *Proceedings*. Washington, DC, 2007. p. 1-6.

SANDVIK, M.; SMORDAL, O.; OSTERUD, S. Exploring iPads in practitioners' repertoires for language learning and literacy practices in kindergarten. *Nordic journal of digital literacy*, 7(03), 204-221, 2012.

SIM-SIM, I., SILVA, A. C., & NUNES, C. (2008).

Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância. Lisboa: Ministério da Educação; Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

PÔSTERES

SUBTEMA-1:

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em práticas de ensino escolares

Resumo: As TICs podem ser definidas como um conjunto de recursos tecnológicos utilizados para mediar situações didáticas em espaços educativos nos processos de ensino e aprendizagem. Ao longo de seu desenvolvimento, esse novo paradigma tecnológico, associado às transformações sociais, econômicas e culturais, tem sido um instrumento que ajuda a pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir a informação para outras pessoas e gerações. Nesse sentido, dentro desse subtema, podem ser apresentados trabalhos desenvolvidos em práticas de ensino escolares que envolvam o uso de conteúdos digitais, de simuladores, de *e-mail*, de *chats*, de fóruns, de comunidades virtuais, de agendas *on-line*, de redes sociais, de comunicadores *on-line*, de *blogs*, de *websites*, de *tablets* e de telefones celulares (incluindo todas as suas funcionalidades e aplicativos), de gravadores de som, de filmadoras, de câmeras fotográficas, etc.

O USO DO LIVRO DIDÁTICO DIGITAL COMO UM FACILITADOR DE APRENDIZAGENS Livro Didático Integrado por Eixos e Livro Didático Digital, a parceira que dá certo!

Ariane Nascimento

ariedou@gmail.com

Resumo: O presente trabalho relata uma experiência ligando o Livro Didático Integrado por Eixos ao Livro Didático Digital, no Colégio Positivo Júnior, escola conveniada ao Sistema Positivo de Ensino, em turmas de 1º ano, em que o Livro Didático Digital é frequentemente usado para complementar, instigar e/ou auxiliar na construção de conhecimentos. Tal trabalho exemplifica, com uma unidade temática, a importância de utilizar esse recurso tecnológico a fim de facilitar e dinamizar o processo de ensino e aprendizagem. A exposição citada aqui trata de possíveis usos do Livro Didático Digital, com base no exemplo da unidade temática "Por dentro da Mata Atlântica", pertencente ao volume 3 do referido ano de ensino. Nessa unidade, há mais de dez propostas de atividades que interligam os dois livros. Entre elas estão: *player* de imagens e vídeos, com informações complementares ao conteúdo, exploradas coletivamente em sala, com a projeção no telão, que geram discussões, reflexões e também são instigadores de escrita; exploração de textos que estão no Livro Didático e podem ser ampliados e discutidos, desde o conteúdo até elementos gramaticais, como pontuação, gênero, sentido e forma da escrita; e propostas de jogos que fixam conteúdos, que vão do processo de alfabetização a minúcias do conteúdo propriamente dito, estes realizados individualmente no Laboratório de Informática ou coletivamente em sala de aula. Diante das várias e ricas possibilidades de uso do Livro Didático Digital, em sala ou em outro ambiente de aprendizagem, e certos de que o uso de recursos tecnológicos ajuda no processo de

ensino e aprendizagem das crianças, é interessante usar mais e com a mediação adequada tal ferramenta tecnológica no dia a dia escolar. Essa relevância pode ser apresentada e confirmada com o maior interesse e melhores resultados de leitura, escrita e noções matemáticas. O uso da tecnologia a favor da educação pode tornar o dia a dia escolar mais lúdico às crianças; com diferentes metodologias como esta, conteúdos que poderiam parecer distantes aos alunos os aproximam e dinamizam a aprendizagem e, com seu uso, as crianças começam a apropriar-se do domínio de tais recursos tecnológicos.

Palavras-chave: Ensino e Aprendizagem. Livro Didático Digital. Recursos Tecnológicos.

Quando um blog vira ferramenta didático-pedagógica

Jonas Nillo Campestrini¹, Cristina Pereira Chagas

¹ Colégio Padre João Bagozzi, jonascampestrini@uol.com.br, Rua João Bettega, 15, Curitiba, Brasil.

Resumo: A experiência de confecção de *blogs* em Física, pelos alunos, ao longo dos últimos dez anos surte efeito quando encontramos eco nas Tecnologias da Informação e da Comunicação – TICs. É notório que o aprendiz do Ensino Médio é um voraz consumidor e produtor de pequenos e muitas vezes truncados textos na internet, para não se falar no exibicionismo intrínseco, seja por meio dos antigos MSN e Orkut ou, mais modernamente, Facebook e WhatsApp. A pergunta que o conteúdo de Física e os fomentadores de conteúdo de TIC se fizeram foi relativamente óbvia: Como utilizar essas linguagens para o processo de ensino e aprendizagem? No segundo semestre de 2014, iniciamos uma parceria – Física e área de Tecnologias Educacionais – com o intuito de divulgar, padronizar e avaliar *blogs* com conteúdo em Física, autorais, elaborados por alunos da 1ª série do Ensino Médio do Colégio Bagozzi, de Curitiba. No início de ano de 2015, conseguimos a meta preliminar, sendo cinco salas com em média trinta alunos por sala, divididos em grupos de quatro ou cinco componentes. No final do 1º bimestre, conseguimos cinquenta e dois *blogs* com temas relacionados ao conteúdo Mecânica, a escolha dos grupos. Os professores de Física e TE entrevistaram tão somente durante as apresentações, de modo que pudéssemos padronizar, junto aos aprendizes, um Protocolo de Confecção, para a garantir a produção autoral. Esse protocolo abriu caminho para as postagens posteriores com temas específicos, avaliações direcionadas e até modelos diferenciados com ferramentas como vídeos, desenhos e fotografias,

alterando a linguagem e a forma desses *blogs*. Neste trabalho, os professores de Física e Tecnologias Educacionais mostrarão o protocolo elaborado, os exemplos em crítica e análise.

Abstract: The experience of making blogs in Physics, by students, over the last ten years shows effect when we find echo in Information and Communication Technologies – ICTs. It is clear that the high school apprentice is a voracious consumer and producer of small and often truncated texts on the Internet, not to speak on the intrinsic exhibitionism, either through the old MSN and Orkut, or more recently Facebook and WhatsApp. The question that the contents of Physics and ICT content developers made was relatively obvious: How to use these languages for teaching and learning? In the second half of 2014, we initiated a partnership – Physical and area of Educational Technology – in order to disclose, standardize and evaluate blogs with content in Physics, prepared by students of the 1st year of Bagozzi High School in Curitiba. In early 2015 we got the primary goal, with five rooms with an average of thirty students per class, divided into groups of four or five components. At the end of the 1st quarter we had fifty-two blogs on issues related to the mechanical content, according to groups' choice. Teachers of Physics and TE intervened only during the presentations so that we could standardize, with the apprentices, a Production Protocol, to ensure authorial production. This protocol has paved the way for subsequent posts with specific topics, reviews and directed to different models with tools such as videos, drawings and photographs by changing the language and form of these blogs. In this paper, the teachers of Physics and Educational Technology show the elaborate protocol, examples of criticism and analysis.

Palavras-chave: Física. TICs. Blog.

Keywords: Physics. ICTs. Blog.

Propaganda do Capitalismo e do Socialismo

CRISTINA P. CHAGAS, EDELIZ KLAUMANN, FRANKLIN DAVID E TATHYANA Z.
FERNANDES

Colégio Bagozzi – te@bagozzi.edu.br

RESUMO: Os alunos nascidos após os anos 1990 não viveram o contexto da Guerra Fria e para eles o tema não passa de um fato histórico. Mas esse conflito entre mundo capitalista e socialista marcou gerações e não apenas influenciou as relações diplomáticas entre nações, marcou a arte e a cultura de décadas. Muito da tecnologia de que hoje dispomos foi pesquisada e desenvolvida, em primeira instância, com objetivos bélicos durante esse período histórico. Satélites, veículos mais velozes, pesquisa espacial, micro-ondas, etc. Assim, o presente projeto integrou as TICs – Tecnologias da Informação e da Comunicação – com as disciplinas de Arte e História, nas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental, do Colégio Padre João Bagozzi. Para aproximar os alunos da influência dessa disputa ideológica característica da Guerra Fria, os discentes primeiramente discutiram sobre cada uma das correntes ideológicas presentes durante o conflito – o capitalismo e o socialismo. Após a compreensão dessas duas vertentes opostas, os alunos compreenderam as diferenças de cada uma e as propostas ideológicas de cada um dos lados. Já nas aulas de Arte foi abordada a diferença entre publicidade e propaganda, bem como os tipos de propaganda (entre eles a propaganda política) e os recursos utilizados para atingir o público-alvo (*slogan*, diagramação, escolha das cores, das fontes e das imagens). A partir disso, eles foram divididos em duplas e foi sorteado um sistema – capitalista ou

socialista – para cada dupla. As duplas escolheram obras de arte relacionadas ao seu sistema para constar em um pôster, no qual os

alunos tiveram o desafio de convencer, divulgar e elaborar a propaganda ideológica correspondente ao capitalismo ou ao socialismo. O resultado foi a produção de propagandas divertidas por meio das quais os alunos aprenderam a sintetização de ideias na forma de imagens ou palavras.

ABSTRACT: The students born after the 1990s have not lived the context of the Cold War and for them the issue is just a historical fact. But this conflict between capitalist and socialist world marked generations and not only influenced diplomatic relations between nations, but marked art and culture of decades. All lot of the technology that we have today was researched and developed with war aims during this historical period. Satellites, faster vehicles, space research, microwave, etc. So, this project integrated ICTs – Information and Communication Technologies – with the disciplines of Art and History, in 9th grade classes of elementary school, in Padre João Bagozzi School. To bring students closer to the influence of this ideological struggle characteristic of the Cold War, they first discussed each of the ideological currents present during the conflict – capitalism and socialism. After understanding these two opposite sides, students understood the differences between them and the ideological proposals of each side. The Art classes addressed the difference between publicity and advertising, as well as the types of advertising (among them political propaganda) and the resources used to reach the target audience (slogan, layout, choice of colors, fonts and images). After that, they were divided into pairs and a system – capitalist or socialist – was drawn for each pair. The pair chose works of art related to the system to include in a folder, in which students had the challenge of convincing, disseminating and developing the corresponding ideological propaganda of capitalism or socialism. The result was the production of entertaining advertising where students learned synthesizing ideas in the form of images or words.

Palavras-chave: Arte. História. TICs.

Keywords: Art. History. ICTs.

Projeto blogs em Filosofia

Filosofia e Tecnologias da Informação e Comunicação

Mara do Carmo Campesi – mcfilosofia09@gmail.com

Cristina Pereira Chagas – te@bagozzi.edu.br

Colegio Padre João Bagozzi

RESUMO: O Projeto do *blog* de Filosofia tem como objetivo abrir um espaço de reflexão filosófica por meio do uso da tecnologia, sendo uma extensão das reflexões feitas em sala de aula a fim de ampliar o espaço de discussão e aprofundamento dos temas já debatidos, abrindo espaços para o acréscimo de mais dados, fatos, vídeos que possam enriquecer o debate realizado anteriormente. O espaço virtual contribui também para a aproximação dos alunos de diferentes turmas a fim de que possam conhecer o trabalho que cada turma vem realizando no decorrer do ano letivo, além de ser um meio eficaz de comunicação entre professores, alunos e pais para que todos se comprometam no processo educativo. Com o *blog*, os alunos podem também dar a sua contribuição para que novos temas sejam abordados e aprofundados durante as aulas de filosofia.

ABSTRACT: The Philosophy blog Project aims to open a philosophical space of reflection by means of the use of technology, being an extension of the reflections in the classroom in order to enlarge the space for discussion and expand topics already discussed thereby advancing the increase of more data, facts, videos that could enrich the debate previously. The virtual space also contributes to bring students from different classes closer to each other so that they get to know the work that each class has been doing during the school year as well as being an effective means of communication among teachers, students and parents so that

everyone is committed to the educational process. With the blog, students can also contribute so that new issues are addressed and deepened during Philosophy classes.

Palavras-chave: Blog. TICs. Filosofia.

Keywords: Blog. ICTs. Philosophy.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

SUBTEMA-2:

Situações didáticas relacionadas à abordagem da aprendizagem profunda (AP)

RESUMO: Os estudantes possuem diferentes motivações e estratégias para aprender. A abordagem relacionada à AP envolve uma postura ativa do sujeito junto ao processo de aprendizagem, demarcando uma articulação entre motivação e estratégia ativa de interação entre esse sujeito e o objeto de conhecimento. São características dessa abordagem a interpretação de aspectos explícitos e implícitos, a construção de relações amplas e abstratas, assim como a busca pela compreensão e formação de significados pessoais diante dos objetos do conhecimento (GOMES, 2011). Podem ser contemplados nesse subtema trabalhos envolvendo situações didáticas de aprendizagem baseadas em projetos, em investigação, em resolução de problemas, em desafios e métodos de aprendizagem mais ativa centrados no estudante.

FLIPPED CLASSROOM

Centrar a aprendizagem no aluno recorrendo a ferramentas cognitivas

Ricardo Jorge Oliveira Carvalho¹

¹Escola Secundária de Silves, ricardojoc@gmail.com, Silves, Portugal.

Resumo: Os alunos com que lidamos hoje cresceram com acesso a uma panóplia de recursos digitais, estando em constante contato com a tecnologia. Por isso, integrar nas práticas educativas o mundo de imersão tecnológica em que vivem pode ser a solução para o seu sucesso. Este texto expõe a aplicação desse princípio e os resultados produzidos por uma investigação elaborada no âmbito de um projeto de intervenção pedagógica. As estratégias pedagógicas utilizadas consistiram numa abordagem de *flipped classroom* e na utilização de duas ferramentas cognitivas, nomeadamente a plataforma TED-Ed e o *Packet Tracer* da Cisco. As estratégias utilizadas demonstraram ser eficazes, mostrando-se inclusivas, potenciadoras de colaboração/partilha e envolveram os alunos no processo de ensino e aprendizagem e na construção dos seus próprios conhecimentos.

Palavras-chave: *Flipped classroom*. Ferramentas cognitivas. Aprendizagem baseada em problemas. Tecnologia em sala de aula. Tecnologia inclusiva.

Abstract: Today's students grew up with Internet access, YouTube, Social Networks, and a multitude of other digital resources. They are constantly connected to technology. Therefore meeting them at that

technological immersive world they live in and integrate it in educational practices might present itself as the key to success. This document

illustrates those proceedings as part of a pedagogical intervention project. The implemented teaching strategies consisted of a flipped classroom approach and the use of two cognitive tools, namely the TED-Ed platform and Cisco's network simulator Packet Tracer. The results showed the effectiveness of the used strategies, as they presented themselves as means of involving teacher and students as active agents. These strategies proved to be inclusive, and enhanced sharing and collaborating. They also engaged students into rich and diversified learning experiences such as exploration, investigations, problem solving, resulting in a greater teaching-learning process involvement and the construction of their own knowledge.

Keywords: Flipped classroom. Cognitive tools. Problem based learning. Classroom technology. Inclusive technology.

1. INTRODUÇÃO

“Considera-se primordial desenvolver no aluno a capacidade de aprender a aprender” (PINTO & SANTOS, 2006, p. 129). O ensino deve ser dirigido ao desenvolvimento de competências, sendo a competência algo que não se adquire de imediato, mas, sim, se desenvolve, se trabalha ao longo do tempo. O professor deve preconizar

o envolvimento ativo de quem aprende, último responsável pela sua própria aprendizagem. De um professor detentor do conhecimento e de capacidades para o transmitir, emerge um perfil profissional muito mais complexo, com alguma indefinição, mas mais exigente. (MEIRINHO; OSÓRIO, 2011, p. 42)

O recurso à tecnologia, que é, por excelência, um meio para a resolução de problemas e de envolvimento de professores e alunos enquanto agentes ativos, que melhora a qualidade dos ambientes de aprendizagem e promove a criação de comunidades de aprendizagem, mostra-se como o caminho que alguns educadores estão a construir, de maneira a desempenhar o seu papel de gestores de saberes.

O *flipped classroom* é um modelo de ensino que está a ganhar força na comunidade educativa, ainda que não seja um modelo de ensino e aprendizagem novo. A diferença está no facto de as tecnologias da *web* e dos media digitais estarem a aumentar o potencial desse modelo de forma exponencial. É uma abordagem ao processo de ensino e aprendizagem na qual se emprega a tecnologia para inverter o papel tradicional do tempo de aula – aqui os alunos são expostos a conceitos fora da sala de aula, geralmente por meio da observação e análise de vídeos. O tempo de sala de aula é então utilizado para fazer o difícil trabalho de assimilar esses novos saberes, por meio de estratégias como a resolução de problemas, discussão ou debates, isto é, passa a ser dedicado integralmente a experiências de aprendizagem ativas. Assim recorrendo ao uso de tecnologias na partilha de dúvidas e curiosidades, a organização da sala de aula altera-se, passando os aprendentes para a posição central, previamente ocupada pelo professor, promovendo uma maior dinâmica em sala de aula. Os alunos não

aprendem a partir das tecnologias, mas as tecnologias podem apoiar a construção de significados por parte dos alunos.

As ferramentas cognitivas são ferramentas informáticas adaptadas ou desenvolvidas para funcionarem como parceiros intelectuais do aluno, de modo a estimular e facilitar o pensamento crítico e a aprendizagem de ordem superior. (JONASSEN, 2007, p. 21)

A investigação exposta neste documento surge no âmbito de uma prática pedagógica supervisionada decorrida numa escola secundária de uma cidade capital de distrito na região norte do país, no âmbito do Mestrado em Ensino de Informática, ministrado pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho.

2. CONTEXTO DA INTERVENÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

2.1 CURSOS PROFISSIONAIS

Segundo a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP), os cursos profissionais são um dos percursos do nível secundário de educação, caracterizado por uma forte ligação com o mundo profissional. Tendo em conta o perfil pessoal dos alunos, a aprendizagem realizada nesses cursos valoriza o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão, em articulação com o sector empresarial local. O ensino profissional tem albergado uma nova fação de alunos, aqueles que possuem percursos escolares mais desnivelados. Os estudantes que revelam maiores dificuldades de aprendizagem e que são provenientes de famílias com escolaridade reduzida encontram-se em grande quantidade a frequentar esses cursos. Há uma opinião generalizada de que há uma desvalorização social do ensino profissional, que, de acordo com Antunes (2013, s.p.), está intrinsecamente ligada à “desvalorização do trabalho” que refere que não é expectável que “a educação que qualifica para o trabalho seja valorizada” quando impera uma política em Portugal que enaltece o embaratecimento do trabalho. Assim, é expectável que se encontrem nesses cursos alunos pouco motivados para a aprendizagem e que não acreditam no sucesso do seu percurso escolar. Nessas circunstâncias, torna-se imperativo construir a motivação dos alunos para a aquisição de aprendizagens significativas, o que constitui um dos desafios mais importantes para qualquer docente.

2.2 A DISCIPLINA DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS

A disciplina de Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos (IMEI) pertence à componente de formação técnica, tecnológica e prática do Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos (CPTGEI). De acordo com o programa *Componente da Formação Técnica: Disciplina de Instalação*

e *Manutenção de Equipamentos Informáticos*, a disciplina pretende garantir aos formandos uma “aprendizagem de técnicas de manutenção e reparação de equipamentos informáticos” (DGFV, 2006, p. 1). Do mesmo documento, destacam-se finalidades que salientam a importância de desenvolver no aluno a capacidade de aprender a aprender e lançam logo à partida as bases de fundamentação para as estratégias utilizadas na intervenção pedagógica. As próprias orientações metodológicas sugeridas no documento servem de base ao seu desenvolvimento dessas estratégias, das quais se destacam a adoção de estratégias por parte do docente que permitam aos alunos desenvolver autonomia e iniciativa, motivando-os para se envolverem na sua própria aprendizagem, e o “carácter predominantemente prático e experimental” da disciplina, o que implica “implementar metodologias através de atividades que incidam sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas.” Dessa forma, privilegia-se a participação dos aprendentes na “resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade” (DGFV, 2006, p. 5).

2.3 TURMA

A intervenção pedagógica teve como alvo quinze alunos, onze masculinos e quatro femininos, pertencentes a uma turma de 12º Ano de um Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos. A disciplina em que se interveio tem uma componente prática fundamental para o curso e conta com uma carga horária de três horas semanais de trabalho em sala de aula. Três alunos estavam identificados como tendo Necessidades Educativas Especiais (NEE) com deficiência auditiva, encontrando-se sempre presente um intérprete de Língua Gestual Portuguesa.

Com base na recolha de informação (Tabela 1), numa fase de investigação preliminar, existiam factos que indicavam que os alunos não se encontravam motivados para esta disciplina, revelavam falta de autonomia e não demonstravam hábitos de estudo.

Tabela 1 – Síntese de dados da turma obtidos por meio de instrumentos de recolha de informação

Instrumento de recolha de informação	Evidência
Ficha individual do aluno (questionário implementado no início do ano letivo)	<ul style="list-style-type: none"> - 3 alunos (20%) apontam IMEI como disciplina favorita. - 10 alunos (66,67%) referem que não estudam diariamente, 1 aluno (6,67%) diz que estuda menos de uma hora e outro (6,67%) mais do que uma hora, os restantes (20%) não sabem/não respondem. - Todos os alunos (100%) possuem computador e ligação à internet. - 7 alunos (46,67%) referem que têm retenções prévias e 3 (20%) repetiram 2 anos. - Desinteresse nas atividades realizadas, desvio frequente das atividades de sala de aula para outras mais apelativas dos seus pontos de vista.
Observação direta das aulas	<ul style="list-style-type: none"> - Maioria dos alunos revelava falta de autonomia na resolução dos trabalhos, tendo o professor que repetir várias vezes as mesmas instruções para os diversos grupos. - Os alunos reclamavam por aulas mais práticas e menos expositivas.
Mapa de faltas	<ul style="list-style-type: none"> - 6 alunos (40%) têm faltas injustificadas a IMEI

Relação da turma	- 1 aluno (6,67%) anulou a matrícula desde o início do curso (10º ano) num total de 16.
Ata do Conselho de Turma	<p>- Problema da motivação abordado entre os professores do Conselho de Turma.</p> <p>- Reforço no melhoramento de atitudes na aula de forma a promover o bom funcionamento da turma.</p> <p>- Responsabilizar os alunos de forma a incentivar os métodos de trabalho e do estudo.</p>

2.4 QUESTÕES E OBJETIVOS

Com base nas evidências e nas variáveis contextuais (cursos profissionais, curso, disciplina, escola) previamente referidas, definiu-se o plano geral da intervenção e respetivos objetivos ao nível de estratégias de ensino e aprendizagem, investigação e avaliação da ação. Os objetivos que se pretenderam alcançar foram os seguintes:

- Maximizar a aprendizagem aproveitando o tempo de instrução em sala de aula.
- Potenciar, no processo de ensino e aprendizagem, os recursos tecnológicos que estão à disposição dos alunos na sala de informática.
- Desenvolver estratégias que tornem os alunos intervenientes diretos do processo de ensino e aprendizagem.
- Avaliar o impacto da abordagem “virar a sala de aula” no processo de ensino e aprendizagem, no que respeita à promoção da autonomia e motivação.
- Promover pensamento estratégico, crítico e criativo.

Consequentemente as questões que orientaram a Intervenção/investigação foram:

1. Que percepções têm os alunos de uma turma do ensino profissional sobre o modelo de educação *flipped classroom* e o uso de estratégias ligadas às novas tecnologias na sua aprendizagem?
2. Será possível promover autonomia e motivação nos alunos, recorrendo ao modelo de educação *flipped classroom* e a estratégias ligadas às novas tecnologias?
3. Que percepções têm os intérpretes de Língua Gestual Portuguesa sobre as estratégias utilizadas, particularmente, com os estudantes com Necessidades Educativas Especiais?
4. Serão as estratégias ligadas às novas tecnologias e o modelo de educação *flipped classroom* eficazes para aprendizagem sobre Redes de Dados e desenvolvimento de competências gerais e específicas nessa área?

3. ESTRATÉGIAS E FUNDAMENTAÇÃO

3.1. FLIPPED CLASSROOM

O modelo de ensino tradicional de educação espelha a era na qual surgiu: a revolução industrial. Dos alunos é esperado que se sentem a ouvir o “perito” a expor a matéria, e mais tarde recordar a informação adquirida por meio de um exame. (BERGMANN, 2012, p. 6) “Virar a sala de aula” (*flip the classroom*) é o nome que se dá a um “modelo de educação no qual se transfere toda a prioridade de aprendizagem para o aluno” (BERGMANN, 2012, p. 10). O seu propósito é passar de uma aprendizagem passiva para uma ativa, para se concentrar em competências de pensamento de ordem superior, tais como análise, síntese e avaliação (BLOOM, 2005).

Esse modelo defende que o aluno deve fazer toda a parte de observação e análise em casa, recorrendo aos vídeos disponibilizados, e na sala de aula partilhar com os colegas os conhecimentos que adquiriu. O professor ajuda na formulação dos conceitos e temas abordados numa lógica de colaboração-ação entre aluno e professor.

Durante um Mestrado em ensino, vamos ouvindo que cada caso é um caso, que nem todos os alunos aprendem da mesma maneira, ou ao mesmo ritmo. Isso levou o autor a pensar qual seria a melhor maneira de ensinar uma turma tão heterogénea, como foi o caso da turma alvo da intervenção. Ao tomar conhecimento desse modelo de ensino, houve a percepção de que podia estar aqui a resposta, já que podia permitir aos alunos a liberdade de aprender ao seu próprio passo. “O *flipped classroom* estabelece uma estrutura que garante que os alunos recebem uma educação personalizada adequada às suas necessidades individuais” (BERGMANN, 2012, p. 6).

3.2. FERRAMENTAS COGNITIVAS

“As ferramentas cognitivas são ferramentas informáticas adaptadas ou desenvolvidas para funcionarem como parceiros intelectuais do aluno, de modo a estimular e facilitar o pensamento crítico e a aprendizagem de ordem superior” (JONASSEN, 2007 p. 21).

Na génese desta intervenção esteve sempre a intenção de se utilizar a tecnologia como parceira no processo educativo. Procurou-se, por isso, as ferramentas mais adequadas e que possibilitassem o apoio na construção de significados por parte dos alunos. O *packet tracer* e a plataforma *TED-Ed* apresentaram-se como as ferramentas cognitivas ideais no contexto deste projeto de intervenção pedagógico (PIP).

3.3. PLATAFORMA TED-ED: CRIAR LIÇÕES

O *TED-Ed* tem como mote “lições que valem a pena serem compartilhadas”. Os vídeos do TED já são utilizados por alguns educadores como fonte de referência e inspiração nas suas aulas. A novidade da plataforma está na possibilidade de o professor ou aluno fazer intervenções no vídeo, incluindo questões de escolha múltipla ou dissertativas, adicionar hiperligações para conteúdos extras e atividades relacionadas, sendo considerada a parte mais inovadora do projeto a possibilidade de utilização da ferramenta de customização das aulas para qualquer vídeo disponível no Youtube ou da própria plataforma. Uma lição customizada na plataforma *TED-Ed* permite que os alunos a revejam fora da sala de aula, podendo aprender ao seu próprio passo. Aqueles que fiquem com dúvidas num determinado conceito, podem ver e rever as vezes que julguem necessário. O vídeo escolhido pode conter recursos visuais explicativos que melhoram a compreensão de determinada matéria. Pode ser também usado como um recurso disponibilizado antes de o aluno vir para a aula, permitindo-lhe absorver os princípios básicos dessa mesma aula. O docente ganha tempo que pode ser utilizado para investigação, discussão, colaboração, pensamento crítico e monitorização individual prestada ao aluno.

3.4. *PACKET TRACER* DA CISCO: SIMULAR A REALIDADE

O *packet tracer da Cisco* (PT) permite aos alunos simular, em ambiente de sala de aula, redes de computadores, através de equipamentos e configurações presentes em situações reais. É uma poderosa ferramenta que facilita o ensino e a aprendizagem de conceitos tecnológicos complexos. O PT possibilita a alunos a criação de uma rede de computadores com um número quase ilimitado de dispositivos, encorajando-os à prática, à descoberta e à solução de problemas. Esse ambiente de aprendizagem baseado em simulações ajuda-os a desenvolver competências, como a tomada de decisões, pensamento crítico e criativo e resolução de problemas. Aos docentes, permite demonstrar facilmente conceitos técnicos complexos na criação de sistemas de redes e possibilita personalizar

atividades de modo que as aulas se tornem bastante práticas e orientadas aos tópicos específicos abordados numa lição. Desse modo, os alunos podem construir, configurar e solucionar problemas de redes utilizando equipamentos virtuais e conexões simuladas, sozinho ou em colaboração com outros estudantes. O *packet tracer* revela-se essencial, uma vez que ajuda alunos e professores a criar os seus próprios “mundos de redes” virtuais para exploração, experimentação e explicação de conceitos e tecnologias de rede. (CISCO, 2010, p. 1)

4. DESENVOLVIMENTO DA INTERVENÇÃO

A metodologia de ensino adotada pode ser dividida em dois momentos: antes (Figura 1) e depois (Figura 2) de tornar os alunos autores dos próprios vídeos. Inicialmente eram disponibilizados vídeos sobre um tópico da lição para analisarem fora da sala de aula. Essa análise era apoiada por um documento inspirado pelo método de anotações da Cornell resumindo a aprendizagem retirada do visionamento do vídeo. Na aula seguinte era atribuída a tarefa de tornarem esse vídeo numa lição, utilizando a plataforma ed.ted.com. As dúvidas que surgiam do visionamento do vídeo ajudavam na elaboração da tarefa, trazendo dúvidas concretas, o que lhes permitia uma pesquisa mais focada. Geralmente, após alcançarem as repostas, transformavam essas dúvidas em questões para serem respondidas pelos próprios colegas. O papel do professor nesse ambiente muda significativamente; não somos mais apresentadores de informação, em vez disso, assume-se um papel de facilitador e potenciador de aprendizagens em que o nível de interação aumenta. Estando consolidada a parte teórica, era apresentado um problema real numa rede de computadores. Recorrendo ao PT, os alunos simulavam possíveis soluções de modo a conseguirem uma rede funcional. As videolições criadas, bem como os problemas, eram resolvidas em pequenos grupos. De modo a avaliar os conhecimentos adquiridos individualmente, eram criados testes na plataforma Socrative.

Metodologia de Ensino

(Antes de tornar os alunos autores dos próprios vídeos)

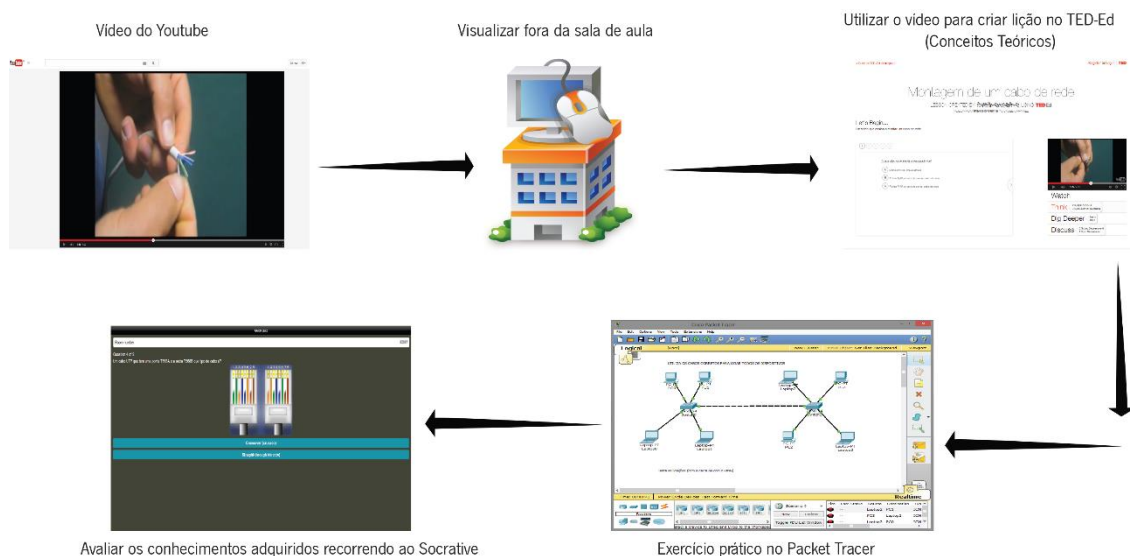


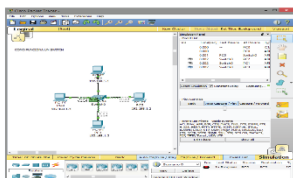
Figura 1: Metodologia de ensino antes de tornar os alunos autores dos próprios vídeos

Num segundo momento, os alunos tornaram-se autores dos próprios vídeos a utilizar nas lições. Inicialmente era projetada no quadro uma simulação no PT que demonstrava o funcionamento de um novo equipamento de uma rede de computadores construída com a participação dos alunos, fazendo-se a interligação com os conteúdos abordados previamente. Os alunos passariam então a resolver um problema, em que figurava a utilização desse novo equipamento, e, ao mesmo tempo, era-lhes pedido que gravassem essa solução de forma a criar um vídeo. Normalmente procuravam resolver o problema primeiro, e de seguida gravavam a sua solução de modo explícito para que pudessem ser utilizadas nas suas videolições criadas na plataforma ed.ted.com. Esses vídeos eram analisados posteriormente em casa e preparados da maneira descrita anteriormente, para que na aula seguinte criassem as suas videolições em grupo. Como na metodologia anterior, de modo a avaliar os conhecimentos adquiridos individualmente, os alunos respondiam a testes realizados na plataforma Socrative.

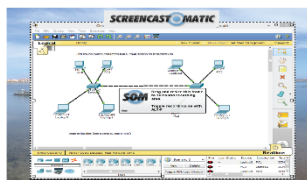
Metodologia de Ensino

(Depois de tornar os alunos autores dos próprios vídeos)

Demonstração do funcionamento de um novo equipamento
(Recorrendo ao Packet Tracer)



Exercício prático no Packet Tracer / Criação do vídeo



Visualizar fora da sala de aula



Avaliar os conhecimentos adquiridos recorrendo ao Socrative



Utilizar o vídeo para criar lição no TED-Ed
(Conceitos Teóricos)

Figura 2: Metodologia de ensino depois de tornar os alunos autores dos próprios vídeos

5. METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo quanti-qualitativo. Durante a implementação deste projeto, procurou-se proceder a uma abordagem que enfatizasse “a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das perceções pessoais” (BOGDAN & BILKEN, 1994, p. 11) estando assim próximos da investigação qualitativa. Associamos também a investigação quantitativa, uma vez que se considerou relevante a apresentação de dados numéricos para uma melhor descrição e compreensão do objeto de estudo.

5.1. DADOS QUALITATIVOS

Esta investigação, de cariz qualitativo e semelhante às características descritas por Bogdan & Bilken (1994, p.16-17) descreve-se da seguinte maneira: a obtenção dos dados foi feita em ambiente natural, neste caso, a sala de aula, com destaque para o professor investigador, já que existe uma inter-relação entre o

investigador e o objeto investigado, assumindo assim esse papel com a sua própria turma e operando como observador, privilegiando a compreensão de comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação. É um trabalho que se refere a um contexto educacional particular (o estudo sobre redes de dados numa turma do 12º ano de um curso profissional, que constituiu a amostra). Os dados qualitativos recolhidos são ricos em pormenores descritivos, tendo-se recorrido à análise de artefactos e à observação participante. O investigador é em si mesmo um instrumento na investigação e recolha de informação.

5.2. DADOS QUANTITATIVOS

Recorreu-se à utilização de meios quantitativos de recolhas de dados, como, inquéritos com perguntas fechadas, normalmente recorrendo à escala de Likert. No final da intervenção apresentou-se à turma um inquérito com o objetivo de cruzar a informação recolhida do mesmo com as informações recolhidas nos registos diários de observação direta e de outros artefactos. Apresentou-se um inquérito aos intérpretes de Língua Gestual Portuguesa de modo a comparar a informação recolhida, como retratado anteriormente, mas relativamente aos alunos com deficiência auditiva. E por fim um questionário de avaliação do professor a realizar pelos alunos. Considera-se que a interpretação e descrição conseguida através dos dados numéricos e estatísticos obtidos se mostraram como valiosos na validação e credibilidade do estudo desenvolvido, especialmente quando associados aos instrumentos aplicados numa investigação qualitativa, pois permitem uma compreensão mais completa daquilo que se pretende avaliar.

5.3. RESULTADOS

Os resultados das estratégias implementadas que se apresentam de seguida foram obtidos tendo em conta a metodologia mista descrita anteriormente, muito centrada na ação, mas também na reflexão, e de modo a avaliar as estratégias implementadas recorreu-se aos registos diários de observação direta, às simulações

no PT, aos vídeos produzidos, às videolições criadas no TED-Ed e aos questionários ao final da Intervenção Pedagógica dos intérpretes de Língua Gestual Portuguesa e da avaliação do professor.

Tabela 2: Resultados das estratégias utilizadas

Instrumento	Resultados obtidos
Observação direta	<ul style="list-style-type: none"> - Os alunos utilizaram os vídeos como instrumento de auxílio quando surgiam dúvidas na compreensão da matéria lecionada. - Os conceitos eram absorvidos pela totalidade dos alunos; impossível avançar na matéria caso o contrário se verificasse. - Os alunos começavam imediatamente a trabalhar nas tarefas atribuídas, faziam questões e respondiam a questões levantadas pelos próprios colegas. - Não existiram problemas de indisciplina. - Redução significativa dos desvios para assuntos que não tinham a ver com a aula. - Referência, junto de outros professores da turma, das estratégias utilizadas.
Perceções dos alunos sobre o impacto das estratégias utilizadas na sua aprendizagem (QOI n.º1)	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria considerou que a forma de abordar a matéria contribuiu para que compreendessem melhor os conteúdos lecionados. - Sentiram evolução na aquisição de conhecimentos. - Preferem as estratégias utilizadas ao modelo tradicional de ensino.

- Consideraram que a utilização das ferramentas cognitivas e a realização dos vídeos foram importantes para melhor compreenderem os conceitos lecionados.
 - Todos preferem adquirir os conceitos teóricos recorrendo aos vídeos em vez da sua exposição oral.
 - A maioria confirma que as estratégias contribuíram para que se sentissem motivados.
 - Os alunos notaram diferença na motivação que tiveram neste módulo, quando comparado com módulos anteriores da disciplina, considerando-se mais motivados.
- Utilização das estratégias na promoção de autonomia e motivação (QOII nº2)
- Consideraram a utilização das ferramentas cognitivas e das várias ferramentas tecnológicas como um dos fatores dessa motivação.
 - Consideraram o trabalho colaborativo uma das razões fundamentais para se sentirem motivados.
 - Os alunos utilizavam os artefactos por si produzidos para tirar dúvidas.
 - Os alunos mostravam satisfação na construção desses artefactos.
- Percepções dos intérpretes de Língua Gestual Portuguesa sobre as estratégias utilizadas (QOII nº3)
- Consideram as estratégias inclusivas.
 - Recomendariam as estratégias a outros docentes.
 - Consideraram as estratégias inovadoras

Registos de autoavaliação	<p>- A maioria quantificou os seus níveis de empenho e interesse na disciplina com valores bastante positivos (média: empenho 14,69; interesse 15,07; comportamento 17,23).</p>
Reflexões sobre as estratégias (citações de reflexões realizadas pelos alunos)	<p>- Os alunos consideraram os seus trabalhos bem executados ao nível da produção de conteúdos (vídeos, videolições).</p> <p>- “Eu achei que estas aulas foram boas e diferentes e sinto que aprendi com algumas situações sobre redes. ”</p> <p>- “O que eu gostei mais nestas aulas foi a oportunidade de aprender a matéria de uma forma diferente, de uma forma menos ‘secante’ digamos assim, tendo um pouco de prática nas aulas ajuda-nos a compreender um pouco mais sobre a matéria. ”</p> <p>- “Acho que as aulas foram mais interessantes e que foi mais fácil aprender com os programas utilizados. ”</p> <p>- “Visto que o meu interesse por redes era quase inexistente, após essas aulas aumentou de uma maneira considerável de modo a que me interessasse mais pela matéria e pela maneira que me foi lecionada! ”</p>
Resultados das aprendizagens (QOII nº 4)	<p>- Não existiram notas finais negativas.</p> <p>- Média de classificações foi de 15,32 valores.</p> <p>- 87% dos alunos obtiveram níveis iguais ou superiores a 15.</p>

6. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O contexto de formação apresentou-se como ideal para experimentar as estratégias aqui documentadas, nunca esquecendo a responsabilidade de ensinar os alunos a aprender a aprender. A prévia análise da turma e da disciplina em que se iria intervir levou à criação das estratégias a implementar que visavam não só colmatar lacunas evidenciadas pela turma, mas principalmente desenvolver nos alunos competências para uma aprendizagem ao longo da vida que lhes permita adaptar a novas situações e capacidades para solucionar problemas.

A turma alvo da intervenção revelou-se bastante heterogénea como grande parte das turmas das escolas atualmente; no entanto, faziam parte de seu elenco alunos com Necessidades Educativas Especiais, particularmente alunos com deficiência auditiva, o que levou a que as estratégias utilizadas fossem idealizadas de modo a contemplar as necessidades de todos em igual medida (inclusivas).

Assim, procurou-se potenciar, no processo de ensino e aprendizagem, os recursos tecnológicos que estão à disposição dos alunos na sala de informática e maximizar a aprendizagem aproveitando o tempo de instrução em sala de aula. As estratégias utilizadas, nomeadamente os modelos de ensino *flipped classroom* e de aprendizagem baseada em problemas, que contaram com a importante contribuição das ferramentas cognitivas utilizadas (*Packet Tracer*, *TED-Ed*), mostraram-se pertinentes e, de acordo com os resultados obtidos, bem-sucedidas.

Essas estratégias estimularam a responsabilização do aluno pela sua aprendizagem e potenciaram uma aprendizagem mais centrada no aluno, vendo o autor deste estudo o seu papel redefinido na qualidade de docente, assumindo-se como um gestor de saberes em vez de um mero transmissor. Tornou-se evidente, por meio da observação direta nas aulas, que de facto os conceitos eram absorvidos pela totalidade dos alunos, uma vez que, para avançar na matéria esses mesmos conceitos tinham que estar bem interiorizados, já que sem eles seria impossível continuar a trabalhar no seguimento lógico da matéria. Numa turma tão heterogénea, verificar esses níveis de aprendizagem simultânea foi de facto

fascinante. Daqui se conclui que se criou um ambiente favorável ao processo de ensino e aprendizagem.

7. AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Maria Altina da Silva Ramos, da Universidade do Minho, que, com a sua experiência, me direcionou nesta intervenção e na elaboração deste projeto.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, L. W.; Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. Harlow: Longman, 2005.

BERGMANN, J. *Flip Your Classroom: Talk to Every Student in Every Class Every Day*. Arlington: Iste, 2012.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

DGFV. *Programa Componente da Formação Técnica Disciplina de Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos*. Disponível em: <<http://www.anqep.gov.pt>>. Acesso em: 25 nov. 2013.

É MUITO arriscado discutir qualquer formação com base na empregabilidade
Entrevista com Fátima Antunes. Disponível em: <<http://www.educare.pt/noticias/noticia/ver/?id=14620&langid=1>>. Acesso em: 8 set. 2014.

JONASSEN, D. H. *Computadores, Ferramentas Cognitivas-Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora, 2007.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. (2011). O advento das TIC na escola como organização que aprende: a relevância. In: *Actas da CONFERÊNCIA IBÉRICA INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO COM TIC*, 2011, pp. 39-54. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/7431>>. Acesso em: 9 set. 2014.

PINTO, J.; SANTOS, L. *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta, 2006.

NAS ONDAS DO RÁDIO

Antônio de Oliveira Filho¹

¹ Colégio Santa Terezinha, antonio.oliveira@santa.g12.br, Campo Bom/RS, Brasil.

RESUMO: O artigo destaca o veículo de comunicação rádio como importante ferramenta para atividades pedagógicas nas aulas de Língua Portuguesa, por meio da apresentação de um projeto desenvolvido no Colégio Santa Teresinha em Campo Bom – RS, para o 7º ano do Ensino Fundamental. A proposta utiliza o veículo rádio como instrumento para produções de atividades que visam propiciar aos alunos auxílio na apreensão das ideias principais de um texto, bem como na produção de textos, observando claramente a pontuação, e na execução da leitura com entonação e dicção claras. Além disso, o projeto desperta no aluno a curiosidade pela pesquisa, por meio do estudo da história desse veículo de comunicação, de como funciona sua transmissão e da comparação de suas características com a de outros veículos, propiciando, assim, a interdisciplinaridade.

ABSTRACT: The article shows the radio communication medium as an important tool for educational activities in Portuguese classes, through the presentation of a project developed at Colégio Santa Teresinha in Campo Bom – RS, for the 7th grade of Elementary School. The proposal uses the radio as an instrument for production activities that aim to provide students assistance in the apprehension of the main ideas of a text, as well as in the production of texts clearly observing the punctuation and the reading execution with intonation and clear diction. In addition to it, the project arouses students' curiosity for research through the study of the history of this means of communication, how its transmission works and comparing their characteristics with other means, providing interdisciplinarity.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. Leitura. Pontuação. Projeto pedagógico. Rádio.

KEYWORDS: Interdisciplinarity. Pedagogical project. Punctuation. Radio. Reading.

1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista a grande dificuldade que os alunos têm em apreender as ideias de um texto, separando as informações principais das secundárias, é importante buscar uma maneira prazerosa de os alunos desenvolverem essa habilidade, não se atendo unicamente a resumir textos. Para esse desafio, atualmente, por meio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), os educadores têm mais possibilidades de ferramentas para auxiliar na aprendizagem dos alunos, como os próprios veículos de comunicação. Entre eles, o rádio é um veículo que possui uma linguagem bastante clara e enxuta, enquadrando-se perfeitamente no cenário atual da comunicação apregoada pelos veículos eletrônicos, tão utilizados pelas pessoas.

Sendo assim, foi desenvolvido um projeto que trabalha a importância do rádio como veículo de comunicação, como também estuda o tipo de linguagem utilizado e, por meio dele, desenvolve as habilidades dos alunos de identificar as ideias essenciais de um texto e realizar uma leitura em voz alta de forma clara, respeitando a pontuação. O referido projeto foi aplicado no Colégio Santa Teresinha, escola da rede particular do município de Campo Bom – RS, em uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental, na disciplina de Língua Portuguesa. O colégio possui uma excelente infraestrutura, com salas climatizadas, laboratório de informática e biblioteca bem equipados, salas com equipamento multimídia e sistema externo de microfone com caixas de som.

Embora muitas pessoas acreditem que o rádio já não tenha uma grande audiência como no passado, todos os alunos, sem exceção, confirmaram que ouvem esse veículo de comunicação pelo menos uma vez ao dia, seja quando estão no carro com os pais ou em casa com seus fones de ouvido. A música está disparada na preferência deles, seguida por programas jovens como o *Pretinho*

Básico da Rádio Atlântida FM, a transmissão de futebol da Rádio Gaúcha AM e, eventualmente, o noticiário, também da Gaúcha.

Esses dados foram levantados por meio de questionamento oral, posterior ao início do projeto, que teve como objetivos:

- promover a importância do rádio como veículo de comunicação;
- estudar o tipo de linguagem utilizado pelo rádio;
- valorizar a importância do texto informativo/notícia;
- propiciar aos alunos atividades que os ajudassem a identificar as ideias essenciais de um texto, principalmente o texto informativo;
- propiciar aos alunos atividades que os ajudassem a sintetizar um texto, mantendo as ideias essenciais e a coerência;
- propiciar aos alunos atividades que os ajudassem a trabalhar a pontuação;
- propiciar aos alunos atividades que os ajudassem a trabalhar a leitura em voz alta, de forma clara e respeitando a pontuação;
- propiciar aos alunos atividades que os ajudassem a trabalhar a dicção;
- promover a autoconfiança e a desinibição dos alunos ao microfone;
- promover a interdisciplinaridade;
- transpor atividade e conteúdo para fora da sala de aula.

2. PROCESSO E PROJETO EDUCATIVO

Para que o processo educacional seja realmente eficaz, é importante que o projeto preveja que os alunos tenham participação efetiva, buscando conhecimento, fazendo associações com temas semelhantes ou completamente adversos, desenvolvendo competências e produzindo, por meio de situação concreta, atividades relacionadas ao seu mundo, seja escolar, familiar ou social. Sendo assim, é fundamental que o projeto preveja a interdisciplinaridade, unindo diferentes áreas do conhecimento em um mesmo tema. Além disso, o uso da tecnologia, tão presente na vida das pessoas, apresenta-se, muitas vezes, como essencial no processo de pesquisa, de elaboração e execução de projetos.

Portanto não basta ensinar aos alunos como são “as coisas” nem como funciona o processo. É fundamental que eles façam parte do processo e sejam capazes de fazer associações com elementos concretos da sua realidade, da sua cultura.

2.1. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO

De acordo com Morin (2003, p. 56), “a cultura é constituída pelo conjunto dos saberes, fazeres, regras, normas, proibições, estratégias, crenças, ideias, valores, mitos, que se transmite de geração em geração...”. Ela se reproduz em cada pessoa, controlando a existência da própria sociedade e mantendo a complexidade psicológica e social. Segundo o autor, não há sociedade, seja antiga ou moderna, que não possua uma cultura, mas cada cultura é única. “Mas existe em cada cultura um capital específico de crenças, ideias, valores, mitos e, particularmente, aqueles que unem uma comunidade singular a seus ancestrais, suas tradições, seus mortos”. (MORIN, 2003)

O homem somente se realiza plenamente como ser humano pela cultura e na cultura. Não há cultura sem cérebro humano (aparelho biológico dotado de competência para agir, perceber, saber, aprender), mas não há mente (mind), isto é, capacidade de consciência e pensamento sem cultura.

A mente humana é uma criação que emerge e se afirma na relação cérebro-cultura. Com o surgimento da mente, ela intervém no funcionamento cerebral e retroage sobre ele. Há, portanto, uma tríade em circuito entre cérebro/mente/cultura, em que cada um dos termos é necessário ao outro. A mente é o surgimento do cérebro que suscita a cultura, que não existiria sem cérebro. (MORIN, 2003, p. 52-53)

O rádio faz parte da cultura das comunidades e vem acompanhando a evolução cultural, embora poucos conheçam a sua história ou o seu processo evolucionar. Inserindo os alunos no processo, provando que o que está sendo estudado faz parte da vida deles, o aprendizado efetivamente acontece, tornando-os

mais seguros e independentes para desenvolverem um senso crítico e de opinião, mantendo muitos princípios, mas adotando novos comportamentos.

Incentivá-los à mudança de comportamento é um grande desafio do profissional de educação, tendo em vista a omissão latente da família nesse processo. O hábito da leitura, por exemplo, não cabe exclusivamente aos professores de Língua Portuguesa. É preciso que haja um engajamento entre os professores de todas as disciplinas e, muito importante, a família. O aluno precisa de vivências e de livros para construir sentidos, que, posteriormente, serão fundamentais não só na construção de textos, mas também no desenvolvimento de seu conhecimento de mundo.

Em relação a esse desenvolvimento, Colomer (2003, p.79) lembra que no fim dos anos 1950 foi produzida na área da Psicologia uma “revolução cognitiva”, quando se deixou de insistir “na análise da conduta observável e deixou-se de lado o processo de construção do conhecimento para passar a indagar como se encontra representado esse conhecimento na mente”.

A finalidade dessa mudança era propor hipóteses sobre os processos de construção do significado através do descobrimento e da descrição formal dos significados que os seres humanos criam a partir de sua relação com o mundo. O interesse de muitos psicólogos centrou-se então nas atividades simbólicas empregadas pelas pessoas para construir e dar sentido, tanto ao mundo exterior, quanto à sua própria vontade pessoal. (COLOMER, 2003, p. 79, 80)

2.2. A CONSTRUÇÃO DO PROJETO

O ensino baseou-se por muito tempo em um sistema em que o professor detinha o conhecimento e transmitia para seus alunos. A avaliação da aprendizagem se dava por meio de testes que verificavam basicamente a memória do aluno. Conforme Nogueira (1998, p. 38), “toda essa gama de informações adquiridas e necessárias para responder estas baterias de testes se perderão logo após os alunos saírem das escolas”. O autor lembra que, fora da escola, eles encontrarão uma sistemática muito diferente da escola. No mercado de trabalho, provavelmente

terão de aplicar projetos, como um projeto de arquitetura, um projeto publicitário ou um projeto em qualquer área técnica.

Um projeto não precisa ser desconectado da programação acadêmica. Pode, e até deve ser programado e proposto juntamente com os alunos, a fim de intensificar o processo de aprendizagem dos conteúdos e, principalmente, possibilitar diversificação de ações, formas e vivências que venham ainda propiciar uma amplitude de desenvolvimento das diferentes competências. (NOGUEIRA, 1998, p. 39)

Ainda de acordo com Nogueira (1998, p. 39), trabalhar com projetos é usar “ferramentas que possibilitam melhor forma de trabalhar os velhos conteúdos de maneira mais atraente e interessante”.

Além disso, a construção do projeto é focada na participação do aluno, percebendo individualmente as diferentes formas de aprender, bem como os níveis individuais de interesse, de dificuldade e de potencialidade.

Entre as vantagens de se trabalhar com projetos – e é o caso do projeto “Nas ondas do rádio” – está a grande possibilidade de se propiciar estímulos por meio da riqueza de materiais, de experiências e de vivências, em face dos mecanismos de ação e interação. Nesse processo o aluno vai “pensar sua forma de pensar”, fazendo reflexões e descobertas por meio dos mecanismos utilizados.

2.3. INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade acontece quando uma área do conhecimento se une a outra com o objetivo de trabalhar um assunto (abrangente) ou temas (restritos) que estão interligados ou se complementam. Conforme Hilton Japiassu (apud NOGUEIRA, 1998, p. 27), “a interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa”.

Foi dessa forma que o projeto “Nas ondas do rádio” buscou integrar disciplinas, além da Língua Portuguesa, para facilitar e ampliar o conhecimento dos alunos acerca do veículo rádio. A disciplina de história propiciou ao projeto uma pesquisa sobre como surgiu o rádio, bem como sobre a sua evolução. Os alunos

puderam verificar sua grande importância como fonte de informação e entretenimento. Além disso, o projeto utiliza o relato pessoal, que serviu para concretizar as informações adquiridas por meio da pesquisa.

O professor de Informática teve participação fundamental no auxílio da pesquisa histórica, bem como na edição e gravação de vinhetas. Já a disciplina de Física serviu para explicar a diferença entre as transmissões AM e FM e a professora de Teatro aproveitou para trabalhar oratória e dicção em suas aulas. No projeto interdisciplinar, apesar de aparecerem de forma distinta, é visível que as disciplinas se complementam por meio do objeto de estudo. Conforme Nogueira (1998, p. 26), "a problemática em questão conduzirá a unificação".

2.4. A TECNOLOGIA

É fato que a tecnologia aparece no cenário atual como algo imprescindível para as pessoas. Os equipamentos tecnológicos se fazem presentes em diversos locais, nas escolas, nos ambientes de trabalho e nos lares. O investimento em tecnologia é tanto que, muitas vezes, fica difícil de as pessoas acompanharem a evolução de alguns equipamentos.

Antigamente, os educadores queixavam-se da televisão, pois os jovens passavam boa parte do dia em frente à "telinha", visto que os televisores tenham se propagado, atingindo todas as classes sociais. Hoje, o equipamento eletrônico mais utilizado é, sem dúvida, o computador. Como o rádio e a televisão, o computador, inicialmente, era um equipamento caro e a que nem todos tinham acesso, mas a realidade foi mudando e o aparelho também passou a fazer parte da vida de muitos lares, independentemente da classe social.

Estamos vivendo um momento de transformações estruturais globais devido à revolução tecnológica, em especial nas áreas da informação e da comunicação, com profundas mudanças culturais, estas pressionadas violentamente pela chamada globalização com especial destaque para o papel da mídia. (BARRETO, 2001, p. 29)

O computador trouxe consigo a internet, que passou a fazer a grande diferença, pois a produção digital de textos, sejam eles quais forem, alcançou um índice elevadíssimo em comparação à produção de gêneros comuns ao rádio e à televisão. Por meio da rede, os textos chegam em segundos às mãos, ou melhor, às telas dos leitores, sejam elas telas de microcomputadores, *notebooks*, *tablets* ou de aparelhos de celular.

A Sociedade da Informação, entre tantos outros fatores, tem na rede mundial Internet um de seus pilares mais sólidos. Podemos mesmo arriscar a afirmar que a Internet foi a detonadora desse processo que terminou envolvendo todo o planeta. Assim, precisamos entendê-la não como uma questão meramente tecnológica, mas essencialmente, como um fator de cultura. (BARRETO, 2001, p. 37)

Inicialmente, pensou-se que a internet, por meio dos computadores, acabaria com os outros meios de comunicação. Contudo verificou-se que a internet é, na verdade, um instrumento, inclusive utilizado pelas emissoras de rádio e televisão. Foi o mesmo que aconteceu com o surgimento da televisão, quando as pessoas acharam que o rádio perderia seu espaço e se tornaria obsoleto, contudo esse meio de comunicação se mantém vivo até hoje, embora tenha tido que se adaptar às novas tecnologias.

Para Bellei (2010), um meio se adapta a novas tecnologias, mesmo que sofra alterações ou produza mudanças na forma de comunicação. Sendo assim, é como se não houvesse uma contraposição, mas uma adaptação. O rádio se adaptou a essa nova tecnologia, que é o computador, e se adaptará a tantas outras que ainda virão. Chartier (1994) destaca que todas as mudanças decorrentes da informatização são como uma revolução, mais importante do que a de Gutenberg. De acordo com o autor, “Ela não somente modifica a técnica de reprodução do texto, mas também as estruturas e as próprias formas de suporte que o comunica aos seus leitores” (p. 97). Pensando assim, vemos a tecnologia como grande facilitadora no que diz respeito ao acesso à comunicação.

O projeto “Nas ondas do rádio” destaca-se pelo uso de um veículo de comunicação que, como todos os outros, foi se moldando diante do avanço tecnológico. O mais importante de tudo é que ele apresenta, além da comparação

de como a comunicação se dá com outros veículos, toda a história e a evolução do rádio, permitindo ao aluno fazer associações e chegar a conclusões próprias.

2.5. O RÁDIO

O rádio é um veículo de comunicação que utiliza emissões de ondas eletromagnéticas para transmitir mensagens sonoras a distância, destinadas a uma audiência ampla. De acordo com Ferraretto (2001), a tecnologia é a mesma da radiotelefonia, que transmite a voz sem fios. Segundo ele, essa tecnologia “passou a ser utilizada, na forma que se convencionou chamar de rádio, a partir de 1916” (p.

23). O russo radicado nos Estados Unidos David Sarnoff vislumbrou a possibilidade de as pessoas possuírem um aparelho receptor em suas casas.

Foi nos anos 1940 que o rádio destacou-se como o mais importante veículo de massa. No Brasil, o surgimento da radionovela, dos programas humorísticos e de auditório fizeram que o rádio também imperasse na década seguinte, a qual chamamos de fase de ouro do rádio brasileiro.

Sob o aspecto da construção da linguagem de um veículo essencialmente sonoro, o gênero radionovela trouxe grande contribuição, uma vez que, através de adaptações e histórias inéditas, explorou o aspecto sugestivo e a sonoridade através da performance da voz – que encantava e despertava ódio – e da introdução de elementos sonoros, tais como efeitos (amadoristicamente produzidos no decorrer das gravações ou irradiações ao vivo), trilhas sonoras e músicas especialmente produzidas para determinados personagens. (SILVA, 1999, p. 30)

A busca incessante do rádio é deixar marcada sua mensagem na memória das pessoas, no caso, os rádio-ouvintes. De acordo com Silva (1999), mesmo que a linguagem do rádio conte com a ausência da escrita, como a linguagem das sociedades arcaicas, elas diferem, pois, esta última conta com a presença física do emissor. Na transmissão radiofônica há a ausência da presença física do emissor, “uma voz sem corpo, ou seja, uma voz que, com o advento das tecnologias de transmissão e estocagem de sons, separa-se da fonte que a produziu” (p. 42).

Conforme destacam Barbeiro e Lima (2003), o texto jornalístico segue normas universais. Os autores lembram que, em qualquer veículo, seja impresso ou eletrônico, “o redator deve ser claro, conciso, direto, preciso, simples e objetivo” (p. 74), mas, além disso, o texto do rádio em relação aos outros veículos deve ser instantâneo, pois o ouvinte só tem uma oportunidade de entender o que está sendo dito.

Levando em consideração a técnica, o programa de rádio pode perfeitamente alcançar êxito, mesmo tendo só a emissão sonora como instrumento. Contudo, além da técnica, quem escreve para o rádio também precisa se colocar como ouvinte e criar um elo que conta com a sensibilidade nesse processo. Baquero (1991, p. 23) destaca que “Escribir diaria o frecuentemente um guión radiofónico es estar sensibilizado ante el entorno, sus necesidades, ilusiones y problemas, y desde ello crear”.

Sendo assim, o rádio teve de criar técnicas que assegurassem a assimilação e memorização de sua mensagem. Essa questão é prevista no projeto “Nas ondas do rádio”, pois contempla o estudo de manual de redação de rádio. Várias atividades são previstas antes do processo de criação de um programa de rádio no intuito de inserir os alunos no mundo do rádio.

Considerando o que aponta Silva (1999, p. 78), que o rádio é “uma arte acústica cujo trabalho consiste em representar o mundo para o ouvido”, o programa de rádio deve, inclusive, ter uma preocupação com a trilha sonora, pois a música é utilizada com funções diferentes, de acordo com o tipo de programa em que é empregada. Esse veículo de comunicação possui uma técnica bem elaborada, pois, conforme ressalta Ferraretto (2001, p. 193), “A mensagem não depende apenas da palavra em si, mas de sua articulação oral, muitas vezes associadas à utilização de músicas e efeitos”.

Outra questão bastante importante que o projeto trabalha é a notícia, pois, diferentemente dos outros veículos, toda credibilidade deve ser transmitida por meio da segurança do locutor. Aspectos como a dicção são fundamentais para a compreensão da notícia, mas, antes disso, de acordo com Ferraretto (2001, p. 194), o redator, “com base em determinados critérios, torna o acontecimento uma mensagem jornalística”.

Analisando todos esses aspectos, pode parecer que o veículo rádio seja algo bastante complexo para ser trabalhado em sala de aula, contudo, com as devidas ferramentas e atividades que contemplem esse universo, trabalhar com ele resulta em algo prazeroso para os alunos. Além disso, os resultados colhidos são efetivamente reais e fazem a diferença no processo educacional.

2.6. NAS ONDAS DO RÁDIO

Segue um relatório sucinto das atividades desenvolvidas no projeto “Nas ondas do rádio”.

3. METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas por meio de:

- aulas expositivas;
- textos em áudio;
- textos escritos;
- pesquisa na internet no Laboratório de Informática;
- gravações no Laboratório de Informática;
- trabalhos em grupo;
- relato de experiência;
- visita de campo;
- exposição de objetos.

3.1. RELATÓRIO DAS ATIVIDADES

Segue um relatório sucinto das atividades desenvolvidas no projeto “Nas ondas do rádio” na disciplina de Língua Portuguesa, em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental no Colégio Santa Teresinha, em Campo Bom – RS.

3.2. TÉCNICA DE SENSIBILIZAÇÃO

Repassando notícias: Foi colocado um CD no aparelho de som com a gravação da vinheta da rádio FM local e a gravação de uma notícia sobre uma invasão de alienígenas, feita por um locutor da rádio.

Discussão por meio de questionamentos: Foram feitos questionamentos acerca da possibilidade de a notícia ser verdadeira e sobre o comportamento dos alunos sobre as notícias que ouvem (em qualquer situação).

3.3. TEXTO ESCRITO

Apresentação do texto "A invasão dos marcianos", de Orson Welles. Após a leitura, os alunos responderam às perguntas de interpretação e fizeram um desenho de como eles imaginam ser um extraterrestre. Os desenhos foram expostos na sala de aula.

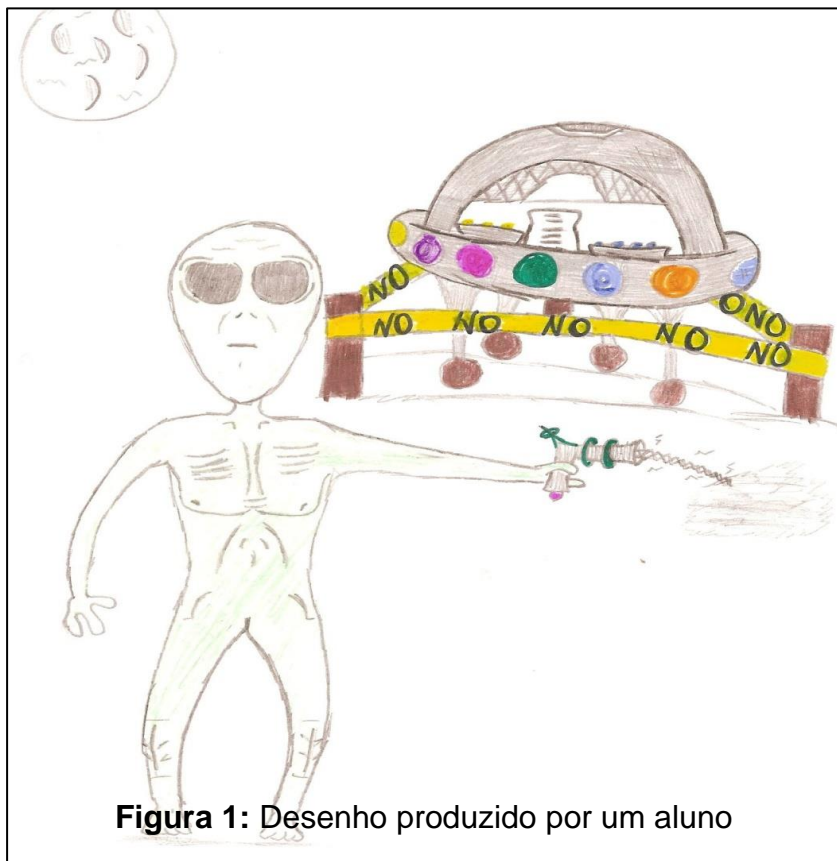


Figura 1: Desenho produzido por um aluno

3.4. CONHECENDO VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO

Trabalho em grupos: Relação de diferentes veículos de comunicação e análise de como a notícia é veiculada em cada um deles. Comparação entre os veículos. Elaboração de perguntas que gostariam de fazer a um diretor de rádio.

3.5. VISITA À ESTAÇÃO DE RÁDIO

Os alunos, acompanhados do professor, visitaram uma estação de rádio FM local, onde tiveram oportunidade de fazer várias perguntas.



Figuras 2 e 3: Visitação à Rádio Urbana FM

3.6. DIFERENÇA ENTRE AS TRANSMISSÕES AM E FM

Aula expositiva com o professor de Física sobre as diferenças de transmissão.

3.7. A HISTÓRIA DO RÁDIO

Trabalho em grupos no Laboratório de Informática. Elaboração de cartazes e organização de uma exposição de rádios e revistas antigas.



Figuras 4 e 5: Exposição de rádios e revistas antigos

PALESTRA

“Quando o rádio era o principal veículo de comunicação”. Conversa informal dos alunos com um idoso acerca de como foi seu passado e a sua convivência com o rádio.



Figuras 6 e 7: Palestra com idoso

3.8. MANUAL DE REDAÇÃO

Foi apresentado, impresso, aos alunos o manual de redação de uma rádio do Rio Grande do Sul, resumido pelo professor. Além da lide, viram como utilizar números, horário, dinheiro, palavras estrangeiras, siglas e abreviaturas, tempo verbal, entre outros recursos.

3.9. USO DA LAUDA

Produção textual. Transformar notícias de jornal impresso em notícias de rádio. Gravação das notícias no Laboratório de Informática. (Anexo)

3.10. A RÁDIO NO AR

Divididos em grupos, os alunos criaram programas de rádio que foram ao ar durante o intervalo das aulas. Foram mescladas notícias e músicas.

3.11. NOTICIÁRIO DO SANTA

Embora, inicialmente, não tenha sido parte do projeto, os alunos foram escalados, com a devida permissão dos pais, para gravarem notícias da escola, que diariamente fizeram parte da programação da rádio local. O espaço foi pago pela escola.



Figuras 8 e 9: Gravação do “Notícias do Santa”

4. TÓPICOS DE DISCUSSÃO

Entre os pontos a serem analisados e discutidos, o projeto destacou que os alunos:

- ouvem rádio somente quando estão no carro com os pais;
- não gostam de escutar notícias;
- acham quase impossível acompanhar uma novela pelo rádio;
- acreditam em extraterrestres e sua visão acerca do assunto vem por meio dos filmes;
- não estão acostumados a ouvirem suas vozes, por isso não gostam;
- destacam que a televisão tem mais recursos de persuasão;
- destacam a credibilidade dos jornais televisivos;
- gostam muito da linguagem utilizada pelo rádio por ser mais direta e ágil;
- achavam que uma estação de rádio ocuparia um espaço físico muito maior;
- reconheceram o quanto aprenderam e o quanto o veículo rádio é interessante.

5. CONCLUSÕES

Várias foram as conclusões acerca do projeto, mas vamos tratá-las como resultados concretos:

- Melhora considerável na produção textual dos alunos, principalmente na clareza e pontuação.
- Melhora considerável na leitura de textos, principalmente na dicção.
- Melhora na desinibição e autoconfiança dos alunos nas apresentações escolares.
- Os alunos passaram a analisar melhor os textos na busca de elementos essenciais para compreensão.
- Assim, seu poder de síntese aumentou consideravelmente, ajudando-os em outras disciplinas.
- O rádio passou a despertar uma maior atenção nos alunos.

6. REFERÊNCIAS

BARBEIRO, Heródoto; LIMA, Paulo Rodolfo de. *Manual do radiojornalismo: produção, ética e internet*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

BARQUERO, Maria Carmen Gascón. *La radio en la educación no formal*. Barcelona: Pedagogia Social, 1991.

BARRETO, Raquel Goulart (Org.). *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

BELLEI, Sérgio Luiz Prado. *Literatura e(m) hipertexto*. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewFile/7526/5396>>. Acesso em: 18 mar. 2014.

CHARTIER, Roger. *A ordem dos livros: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994.

COLOMER, Teresa. *A formação do leitor literário: narrativa infantil e juvenil atual*. São Paulo: Global, 2003.

FERRARETTO, Luiz Artur. *Rádio: o veículo, a história e a técnica*. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2001.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2003.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Interdisciplinaridade aplicada*. São Paulo: Érica, 1998.

SILVA, Júlia Lúcia de Oliveira Albano da. *Rádio: oralidade mediatizada – o spot e os elementos da linguagem radiofônica*. São Paulo: Annablume, 1999.

7. ANEXO

A lauda na tela

- Separe as frases com uma barra depois do ponto.
- Os nomes próprios devem ser grafados em maiúsculas.
- Também em maiúsculas devem ser apresentadas expressões duvidosas ou engraçadas.
- Não quebre sílabas no final da linha.
- Não quebre nome próprio em duas linhas. Escreva tudo na linha de baixo.
- Procure não deixar uma frase continuar de uma lauda para outra; na troca de lauda, indique com uma seta que a notícia continua.

PORTO ALEGRE

01 A CONCEPA recomenda aos motoristas que tomem cuidado na Ponte sobre o
02 rio Guaíba a partir da UMA e meia da tarde./ O trânsito sofrerá alterações
03 no local e a velocidade máxima permitida será de 40 quilômetros
04 por hora./ No sentido GUAÍBA-PORTO ALEGRE, o tráfego será liberado
05 para caminhões em uma pista./ Já no sentido PORTO ALEGRE-GUAÍBA,
06 caminhões e automóveis deverão trafegar em pista única./ Até o
07 próximo domingo, a ponte terá içamento diário entre UMA e meia e
08 DUAS da tarde, devido aos trabalhos preliminares para a troca de
09 cabos de carga e roldanas do vão móvel.//

MATEMÁTICA E SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL- Projetos escolares: desafios da gestão escolar para garantia da qualidade da educação na rede pública do município de Cláudio- MG em parceria com o Sistema de Ensino Aprende Brasil

Iara Aparecida Amorim Santos (Secretária Municipal de Educação) ¹, Cecília Hermília de Oliveira Santiago, Eliana Gorete Andrade Freire, Maria das Graças Alves Santiago (Pedagogas da Secretaria Municipal de Educação) ²

¹ Secretaria Municipal de Educação de Cláudio

² Departamento Pedagógico Secretaria Municipal de Educação de Cláudio,
educacao@claudio.mg.gov.br, Cláudio-MG

Resumo:

O presente trabalho surgiu de duas questões consideráveis: a necessidade de aprofundar e integrar de forma eficiente a prática do eixo Matemática nas turmas de Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Cláudio – MG; e a construção de atitudes sustentáveis simples e cotidianas envolvendo alunos, professores, funcionários e pais, visando o despertar para a vivência da sustentabilidade na prática. Com foco nessas propostas foi criado o projeto “Matemática e Sustentabilidade”, propondo a conscientização quanto às consequências pelas quais vem passando o planeta em decorrência da degradação do meio ambiente, integrando as várias áreas do conhecimento, com estratégias diversificadas, proporcionando a interação das crianças com os fatores econômicos e sociais. Constatou-se a potencialização dos saberes matemáticos, observando-se nitidamente o envolvimento dos docentes no desenvolvimento das

ações por meio de experiências, construções de gráficos, pesquisas de campo, criação de jogos e vivências, com participação e integração das crianças e da comunidade escolar. Como resultado, aliando teoria e prática, foi editada e publicada uma revista de jogos e desafios matemáticos na Educação Infantil, intitulada *Entre Jogos, Brincadeiras e Sustentabilidade*, com jogos criados e confeccionados usando material sustentável.

Abstract:

This work came from two significant issues: the need to deepen and integrate efficiently the practice of mathematics axis in Early Childhood classes of Municipal Education Network; and the construction of simple, everyday sustainable attitudes involving students, teachers, staff, and parents waking up to the experience of sustainability in practice. Focusing on these proposals the project "Mathematics and Sustainability" was created, aiming at raising awareness about the consequences which the planet has undergone due to environmental degradation, integrating the various areas of knowledge, with diverse strategies, providing children interaction with economic and social factors. It was found the enhancement of mathematical knowledge, clearly noting the involvement of teachers in the development of actions through experiences, graphic constructions, field research, games and experiences with participation and integration of children and the school community. As a result, combining theory and practice, a magazine on games and mathematical challenges in Early Childhood Education entitled *Among games, Play and Sustainability* has been edited and published, with games created and made from sustainable material.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Matemática. Projetos escolares.

Keywords: Sustainability. Mathematics. School projects.

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é uma questão social, que merece atenção por parte de todas as esferas, especialmente da educação. Nesse sentido, é possível refletir e questionar sobre como conscientizar as crianças de Educação Infantil sobre a importância de adotar atitudes sustentáveis no cotidiano.

Nesse contexto, o presente trabalho propõe uma reflexão por meio da implementação de projetos com a finalidade de desenvolver e fortalecer a conscientização de práticas de sustentabilidade, desde a primeira infância, tendo a matemática como eixo norteador, integrado às várias áreas do conhecimento, com estratégias diversificadas e lúdicas abordando a essência da Educação Infantil: brincar, cuidar, educar.

Desenvolver projetos com o tema matemática e sustentabilidade com crianças da Educação Infantil é integrar mudanças comportamentais de respeito ao meio ambiente e consumo consciente, atribuindo significado e construindo sentidos sobre ações sustentáveis perante ao mundo.

2. SUSTENTABILIDADE E MATEMÁTICA

Para educar, precisamos contextualizar o conhecimento, de forma aberta à reflexão e à ação sobre o que fazemos cotidianamente especialmente em questões sociais que afetam diretamente a existência humana, entre ela a preservação e conservação de recursos naturais.

Nunca antes se ouviu falar tanto em sustentabilidade quanto nos dias atuais. Mas como desenvolver esse conceito na prática?

A expressão “desenvolvimento sustentável” é estabelecida por um desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações, ou seja, que não esgota recursos. Para Baruah e Meguro (2009), o conceito de

sustentabilidade é quase sempre seguido pela tríplice: preservação ambiental, responsabilidade social e rentabilidade econômica.

A abordagem da sustentabilidade juntamente com a matemática foi uma estratégia pedagógica para atender às necessidades que estamos vivenciando em relação ao meio ambiente por meio de projetos, sendo uma forma de organização didática mais adequada para se trabalhar devido à natureza e à diversidade dos conteúdos que oferece e também ao seu caráter interdisciplinar, oportunizando permear os vários eixos e para tornar mais significativa a aprendizagem.

Como possibilidade de alcançar os objetivos propostos e com o foco na efetividade dos projetos didáticos, integrando os dois temas, exploramos os processos das experiências de aprendizagem em diferentes categorias e abordagens com as crianças, o que foi de encontro às necessidades apresentadas nas turmas de Educação Infantil.

3. INICIATIVAS INTERDISCIPLINARES NA ESCOLA

No desenvolvimento dos projetos, utilizou-se como suporte pedagógico o Livro Didático Integrado da Editora Positivo – Sistema Aprende Brasil, direcionado para a Educação Infantil: Infantil II e III, 1º e 2º Períodos.

Para o lançamento do tema, a rede contou com o apoio das Assessoras Pedagógicas da Educação Infantil do Sistema Aprende Brasil Michelle Taborda e Fabiana Patrzyk e do Coordenador Regional Pedagógico Eduardo Soncini. Nesse encontro foram apresentados os possíveis links com as unidades do Livro Integrado e com o tema Matemática e Sustentabilidade.

Com a proposta de despertar e oportunizar tomadas de atitudes diante do meio ambiente foram desenvolvidos vários projetos com o tema Matemática e Sustentabilidade aliados às práticas cotidianas das escolas, favorecendo o conhecimento por meio de experiências significativas e lúdicas.

O projeto Quem Canta Encanta – A Banda da Reciclagem teve por princípio conscientizar os alunos sobre práticas sociais baseadas na preservação do meio ambiente, criando e efetivando ações e atitudes.

O projeto Atenção! Animais em Perigo ofereceu às crianças a oportunidade de conhecer características de animais em extinção, assim como cuidados específicos que se deve ter com eles por meio de pesquisas, documentos, excursões, experiências e jogos.

O projeto Escola Sustentável: Nada se Perde Tudo se Transforma, surgiu da observação das crianças do entorno da escola, como postos de combustíveis, borracharia, serralheria, oficinas, córrego poluído, o que nos leva a refletir sobre como será o mundo se não nos conscientizarmos em relação aos materiais recicláveis. Sabe-se que a criança aprende enquanto brinca, dessa forma oportunizou-se a elas experiências que aliaram o ato de brincar ao ato de aprender, significando mudança de hábitos, atitudes e garantia de um futuro melhor.

O projeto Reciclar e Transformar para Jogar, surgiu como estratégia de trabalho, para despertar nas crianças a curiosidade em relação à maneira como está acontecendo a coleta seletiva em nossas escolas e em nosso município e modificar os hábitos que são prejudiciais ao meio ambiente e a todos nós, tomando medidas simples dentro da escola e em casa, contribuindo assim em favor do meio ambiente.

O projeto Natureza Viva teve como objetivo a necessidade de melhorar a qualidade ambiental. A intenção foi despertar por meio da reflexão a consciência ecológica de preservação da natureza, instigando atitudes de cuidado e respeito que se deve ter com as plantas.

O projeto Brinca Comigo, proporcionou às crianças um conhecimento amplo sobre os brinquedos, jogos e objetos de época, preservando a cultura da comunidade, estimulando a curiosidade com descontração e lazer, o que possibilitou a participação e ampliação dos seus conhecimentos globais e fazeres artísticos das crianças.

Os projetos O Mundo Mágico das Caixas e Caixas que Criam e Encantam surgiram do interesse das crianças sobre todos os tipos de caixas e a necessidade da reciclagem de papelão. Os projetos desenvolveram habilidades cognitivas, motoras, afetivas e sociais, dando ênfase ao eixo da matemática de forma criativa e inovadora, aliado à sustentabilidade, criando situações nas quais a participação da criança aconteceu de forma lúdica e prazerosa.

No projeto Cultivando Receitas para um Futuro Melhor, as crianças tiveram oportunidade de realizar experiências relacionadas ao cultivo, ao cuidado, à preservação e ao conhecimento sobre o não desperdício dos recursos naturais e a utilização destes para uma vida mais saudável.

Os projetos A Matemática e os Contos de Fada e Era uma vez.... Um dois, três..., configuraram um ambiente propício e fértil para uma aprendizagem significativa em todos os eixos de trabalho. Aliou-se a matemática aos contos por meio de jogos construídos com diversos materiais recicláveis, em que o brincar e o aprender permearam todo processo.

Os projetos Matemática dos Bichos e Matemática dos Bichos e a Trilha Ecológica abordaram a consciência ecológica por meio dos animais que estão presentes no dia a dia de diversas formas, possibilitando às crianças a construção de conhecimentos significativos, estabelecendo um vínculo afetivo, desenvolvendo atitudes de respeito e conservação para a preservação das espécies.

O projeto Pequenos Protetores, teve como objetivo informar e sensibilizar sobre os problemas ambientais e suas possíveis soluções, buscando transformar os indivíduos em participantes das decisões de sua comunidade, conhecendo e valorizando as leis da natureza.

Os projetos Brincando com as Formas Geométricas e Dominó na Natureza possibilitaram a visualização, a exploração, o contato e o manuseio de diversos objetos que compõem o universo das formas geométricas, provocando na criança o prazer e aguçando a criatividade e a imaginação.

Como culminância das ações foi realizado o 3º Fórum de Práticas da Educação Infantil, com o tema Matemática e Sustentabilidade, com o relato de experiências dos professores, apresentação do produto final de cada projeto e o lançamento da revista *Entre Jogos, Brincadeiras e Sustentabilidade*.

4. O LÚDICO COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Diante da temática abordada e de sua relação com a metodologia educacional, faz-se necessário compreender o desenvolvimento infantil, o qual se caracteriza como público-alvo da pesquisa em questão.

Lev Seminovitch Vygotsky (1896-1934), influente defensor da concepção interacionista de aprendizagem, entende o desenvolvimento psicológico infantil como estruturado a partir das relações sociais que são estabelecidas entre a criança e seu mundo exterior. Essas relações são construídas dentro de um contexto social e histórico, tendo a cultura um papel de extrema importância, uma vez que esta fornece ao indivíduo sistemas simbólicos que representam a realidade. Desse modo, o desenvolvimento psicológico infantil não pode ser visto como um processo abstrato, descontextualizado ou universal, pois é construído segundo certa ordem e com uma interpretação pessoal do mundo real.

Para essa etapa do desenvolvimento infantil, Vygotsky ressalta a importância do brinquedo e da brincadeira de faz de conta. Tem-se, assim, nas brincadeiras de faz de conta e imitação, uma reconstrução individual para a criança daquilo que observa em outras pessoas, pois, ao brincar, a criança acaba elaborando hipóteses para a resolução de seus problemas, buscando alternativas para transformar a realidade, além de contribuir para sua socialização.

Diante desse cenário, os projetos didáticos elaborados com base nos Livros Integrados do Sistema de Ensino Aprende Brasil propiciaram a interação e a aquisição de conhecimentos dos diversos eixos.

Nesse sentido, destaca-se que a Educação Infantil tem suas próprias necessidades, objetivos e conteúdos, tendo um cotidiano diferente dos demais níveis de ensino e uma normatização específica bastante ampla.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2013) orientam as aprendizagens a serem promovidas com as crianças. Nesse documento, são detalhados aspectos importantes acerca do trabalho educativo, os quais destacam-se para esta pesquisa como fatores importantes a serem considerados:

- o protagonismo da criança como centro do planejamento curricular;
- a necessidade de assegurar o respeito, a valorização, a participação, o diálogo e a escuta cotidiana das famílias;
- o reconhecimento das especificidades etárias, das singularidades na pequena infância;
- a explicitação das interações e das brincadeiras como norteadoras das práticas pedagógicas, garantindo experiências sensoriais, expressivas, corporais, éticas e estéticas; interação, cuidado, preservação e conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais;
- a continuidade dos processos de aprendizagens por meio da criação de estratégias adequadas aos diferentes momentos de transição vividos pela criança (casa/instituição de Educação Infantil, interior da instituição, Pré-escola/Ensino Fundamental).

Nesse contexto, na Educação Infantil, deve-se privilegiar o trabalho com as diferentes linguagens: Oral e Escrita; Matemática; Identidade e Autonomia; Natureza e Sociedade; Movimento; Artes Visuais e Música. Nelas estão contempladas proposições que visam à construção das diferentes linguagens, propiciando o “conhecimento de mundo”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, é possível verificar a importância de o educador criar contextos de aprendizagem que permitam às crianças, qualquer que seja o seu nível, quaisquer que sejam suas estruturas intelectuais, evoluir na construção de suas hipóteses, do seu conhecimento. Nesse contexto, na Educação

Infantil, deve-se privilegiar o trabalho com as diferentes linguagens, visando o desenvolvimento integral da criança.

Na metodologia educacional, foram elencados, ainda, os elementos dos diversos eixos que podem justificar a abordagem da temática: energia, meio ambiente, responsabilidade social e socioambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, visando à conscientização e à mudança de hábitos.

Deve-se observar, finalmente, que a área da educação é um veículo de informação e formação, com características especiais que devem ser consideradas e exploradas em sua essência.

Os resultados alcançados com o projeto Matemática e Sustentabilidade foram além do esperado, com a aproximação entre família e escola, percebendo-se mudanças de atitudes significativas com envolvimento da comunidade escolar que ainda permanecem na realidade das escolas do município de Cláudio –MG.

Enfim, as crianças foram multiplicadoras e formadoras, disseminando os estudos e ações que presenciaram em sala de aula, na escola, em casa e na sociedade.

6. AGRADECIMENTOS

Ficam registrados aqui nossos agradecimentos aos nossos companheiros de jornada, Fabiana Patrzyk, Michelle Taborda, Eduardo Soncini e Felipe Vanhoni Jorge.

7. REFERÊNCIAS

BARUAH, P.J.; MEGURO, K. *The Business Case for Sustainability: With a Focus on LEED® Green Building Assessment System*. *Seisan Kenkyu Journal*, 61 (4): 121-125, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC/SEB, 2013.

REAME, Eliane et al. *Matemática no dia a dia da Educação Infantil: rodas, cantos, brincadeiras e histórias*. Pinheiros: Saraiva e Siciliano S.A., 2012.

A UTILIZAÇÃO DE UM MATERIAL DIDÁTICO PEDAGÓGICO ENVOLVENDO A HISTÓRIA DE BHASKARA PARA APRENDER EQUAÇÕES DO SEGUNDO GRAU

Jennifer de Souza, Regina Helena Munhoz, Suelen Elisio Schmidt¹ e Valkiria Grun Karnopp²

¹ Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), jenniferdesouza@ibest.com.br, regina.munhoz@udesc.br, suelen.elisio@hotmail.com, Joinville-SC, Brasil.

² Escola Municipal Governador, valkiriakarnopp@gmail.com, Joinville-SC, Brasil.

Resumo: A oportunidade de realizar este trabalho surgiu das dificuldades que os alunos de 9º ano de uma Escola Municipal de Joinville – SC apresentaram na aplicação da fórmula de Bhaskara, bem como da interpretação dos possíveis resultados da equação de segundo grau. Para melhorar esse quadro, foi utilizada uma ficha histórica sobre o matemático Bhaskara com o intuito de contextualizar o referido conteúdo matemático. A aplicação foi realizada pelas alunas bolsistas de iniciação à docência (ID) do subprojeto do Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc, durante três aulas. A atividade partiu de uma leitura da referida ficha, com o intuito de despertar o interesse dos alunos pela História da Matemática, sendo também uma maneira de fazê-los entender como surgiu essa fórmula, e em seguida a aplicação de algumas atividades pertinentes à equação do 2º grau. Entre essas atividades estavam a resolução de problemas, o cálculo da equação, etc. Este trabalho propiciou aos alunos da Educação Básica participantes um outro olhar com relação ao conteúdo matemático trabalhado. Além disso, contribuiu com a formação acadêmica das bolsistas ID que coordenaram a atividade desenvolvida.

Abstract: The opportunity to do this work came from the difficulties that 9th grade students of a Municipal School of Joinville – SC presented in the application of quadratic formula, as well as the interpretation of the possible outcomes of the quadratic equation. To improve this situation, a historical record on the mathematician Bhaskara was used in order to contextualize said content. The application was done by initiation scholarship students teaching (ID) of the subproject Pibid under the degree in Mathematics of Udesc for three classes. The activity started with a card reading, in order to arouse the students' interest in the history of mathematics and to make them understand how this formula appeared, and then the application of some activities related to 2nd degree equation. Among these activities were problem solving, equation solving, etc. This work led to the students of Basic Education participants another look with respect to mathematical content worked. It also contributes to the academic training of ID fellows who coordinated the activity performed.

PALAVRAS-CHAVE: Ficha. História da Matemática. Fórmula de Bhaskara. Aprendizado.

KEYWORDS: Card. History of Mathematics. Formula of Bhaskara. Learning

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho foi fruto basicamente de duas necessidades: mostrar um pouco de História da Matemática para os alunos e sanar as dúvidas sobre a resolução de equações do 2º grau pela Fórmula de Bhaskara, ou seja, a fórmula resolutive. O nome Fórmula de Bhaskara foi criado para fazer uma homenagem ao matemático Bhaskara Akaria. Ele foi um matemático, professor, astrólogo e astrônomo indiano, considerado o mais importante matemático do século XII e o último matemático medieval importante da Índia. Assim, se pode notar que a história da matemática é um recurso pedagógico muito relevante, quando utilizado de forma adequada, e pode motivar os alunos ao aprendizado, bem como despertar o interesse em aprender como surgiram os conteúdos matemáticos que conhecemos hoje. Não existe uma receita para ensinar a história da matemática aos alunos do Ensino Fundamental, mas é de responsabilidade do professor buscar o melhor método de ensino para trabalhar a evolução da matemática no tempo, proporcionando aos alunos a compreensão do sentido da matemática no contexto histórico, suas aplicações, as dificuldades dos matemáticos que a estudaram, suas persistências, o que os impulsionou a desenvolver tais conhecimentos, etc. Diante disso, pensou-se em desenvolver uma ficha que contemplasse tanto a história do matemático citado quanto atividades envolvendo a fórmula. Nesse contexto, as bolsistas do subprojeto PIBID, do curso de licenciatura de Matemática da Udesc desenvolveram uma pesquisa e confeccionaram uma ficha, tendo como objetivo mostrar a história de Bháskara, assim como resolver algumas equações do 2º grau.

2. A CONTRIBUIÇÃO DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A exploração da história da matemática é importante para compreender o processo de criação e desenvolvimento dos conteúdos matemáticos. Com esta metodologia de ensino, o aluno pode estabelecer uma relação entre a teoria e a prática, facilitando sua aprendizagem. De acordo com Groenwald, Silva e Mora, (2004, p. 47):

O enfoque histórico é uma proposta metodológica que permite ao aluno descobrir a gênese dos conceitos e métodos que aprenderá em aula. Em outras palavras este enfoque permitirá ao aluno fazer relação das idéias matemáticas desenvolvidas em sala de aula com suas origens. O conhecimento da história da matemática proporciona uma visão dinâmica da evolução dessa disciplina, buscando as idéias originais em toda sua essência.

A abordagem da História da Matemática também auxilia o professor no processo de transmissão do conteúdo, ao vincular os conceitos matemáticos com a prática. Groenwald, Sauer e Franke (2005 apud GUZMÁN, 1993) afirmam que um certo conhecimento de História da Matemática, deveria ser parte indispensável da bagagem de conhecimentos de qualquer matemático em geral e do professor de todos os níveis. A intenção não é somente utilizá-la como um instrumento em seu ensino, mas principalmente porque a História pode proporcionar uma visão verdadeiramente humana da Matemática, o que é difícil de imaginar, pois a imagem que os alunos possuem dessa disciplina está totalmente desvinculada da realidade.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) também abordam a importância da utilização da História da Matemática:

A História da Matemática pode oferecer uma importante contribuição ao processo de ensino e aprendizagem dessa área do conhecimento. Ao revelar a Matemática como uma criação humana, ao mostrar necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, ao estabelecer comparações entre os conceitos e processos matemáticos do passado e do presente, o professor cria condições para que o aluno

desenvolva atitudes e valores mais favoráveis diante desse conhecimento. (BRASIL, 1998, p. 42).

2.1. TRABALHANDO CONCEITOS MATEMÁTICOS POR MEIO DE FICHAS HISTÓRICAS

Sabendo da importância da História da Matemática no processo de ensino e aprendizagem, e com o uso do material didático confeccionado pelas alunas do subprojeto do Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc, que foi elaborado em 2013, viu-se a oportunidade de aprimoramento da ficha histórica do matemático Bhaskara. Esse processo contou com a atualização dos fatos históricos, inclusão de curiosidades e contribuição matemática, além de atividades propostas relacionadas ao conteúdo histórico e matemático. (THIEL, I. C.; MUNHOZ, R. H.; DONEL, G. M. 2014).

A intenção ao elaborar a ficha foi trabalhar com o conteúdo de equações do 2º grau com alunos da escola sede do subprojeto Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc.

2.2. A APLICAÇÃO DA FICHA DE BHASKARA

A professora supervisora do subprojeto do Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc demonstrou interesse na aplicação das fichas com suas duas turmas do 9º ano do período vespertino da Escola Municipal Governador Pedro Ivo Campos, também escola sede do Pibid.

Foram necessárias três aulas com cada turma para a aplicação das fichas, cujo objetivo principal era revisar os conteúdos envolvendo equações do segundo grau e a fórmula de Bhaskara. A fórmula é assim denominada pela contribuição do matemático, porém não foi criada por ele.

Durante a aplicação, as bolsistas de iniciação à docência leram toda a ficha com os alunos, sanando eventuais dúvidas. Após, em duplas, os alunos realizaram as atividades solicitadas na ficha, sempre com o acompanhamento das bolsistas. No

geral, havia dúvidas com relação ao valor do delta, quando existiam ou não raízes reais para solução da equação, bem como na realização da raiz quadrada de

números não exatos, ou seja, no processo de racionalização. Os alunos da turma não usaram calculadora para a resolução das atividades.

A professora Regina Helena Munhoz, coordenadora do subprojeto do Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc, também esteve presente na aplicação da ficha auxiliando os alunos em suas dúvidas, bem como observando os resultados obtidos.

Na terceira aula, foi feita a correção da ficha e observou-se que os alunos, em sua maioria, executaram as atividades com êxito, podendo discutir as resoluções, sanar suas dúvidas e criar estratégias de resoluções. Além disso, conheceram um pouco mais da história do matemático em questão.

3. CONCLUSÃO

O estudo da História da Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental auxilia o aluno na construção de seu conhecimento de forma mais consistente. Nesse sentido, possibilita ao aluno conhecer a origem do conteúdo estudado e se questionar de onde surgiu, bem como suas aplicações. Neste contexto D'Ambrósio (2011, p. 31) afirma que "do ponto de vista da contextualização, a matemática que se ensina hoje nas escolas não estabelece significado algum com o cotidiano dos alunos e poderia ser vista como um acontecimento histórico".

Por meio da aplicação da ficha histórica, percebeu-se que os estudantes puderam compreender a importância do matemático em questão e de suas contribuições para a sociedade. Notou-se o envolvimento dos alunos durante as atividades desenvolvidas, o que possibilitou sanar possíveis dúvidas e um melhor entendimento do conteúdo desenvolvido. A partir disso, percebeu-se que o ensino da Matemática deve contemplar sua história com o intuito de possibilitar aos alunos o reconhecimento de todo o processo de elaboração do conhecimento.

4. AUTORES

- Jennifer de Souza, acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina e bolsista de iniciação à docência do subprojeto Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc.
<<http://lattes.cnpq.br/9752470911242292>>
jenniferdesouza@ibest.com.br
Servidão Maria Martha do Rosário, 190, ap 201, Bom Retiro, Joinville – SC
- Regina Helena Munhoz, professora adjunta do Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc – CCT), atuando na área de Educação Matemática, e coordenadora de área do subprojeto Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc.
<<http://lattes.cnpq.br/5695969297502970>>
regina.munhoz@udesc.br
Avenida Marques de Olinda 18-21, bloco 07, ap 202, América, Joinville – SC
- Suelen Elisio Schmidt, acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina e bolsista de iniciação a docência do subprojeto PIBID da Licenciatura em Matemática da UDESC.
<http://lattes.cnpq.br/6197097079369395>
suelen.elisio@hotmail.com
Rua Julio Stolf, 15798, bloco F, ap 308, Vila Nova, Joinville – SC
- Valkiria Grun Karnopp, professora efetiva no município de Joinville e professora supervisora do subprojeto Pibid da Licenciatura em Matemática da Udesc,
<http://lattes.cnpq.br/9888687195892905>
valkiriakarnopp@gmail.com
Rua Mondaí, 96, Saguacú, Joinville – SC.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 2011.

GROENWALD, C. L. O.; SAUER, L. O.; FRANKE, R. F. A história da matemática como recurso didático para o ensino da teoria dos números e a aprendizagem da matemática no ensino básico. *Paradigma*, v. 26, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.org.br/scielo.php?pid=S1011-22512005000200003&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 set. 2015.

GROENWALD, C. L. O.; SILVA, C. K.; MORA, C. D. Perspectivas em Educação Matemática. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 6, n. 1, p. 37-55, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/129/117>>. Acesso em: 10 set. 2015.

THIEL, I. C.; MUNHOZ, R. H.; DONEL, G. M. Fichas de história da matemática: uma proposta para as aulas de matemática. In: EIEMAT, 4., 2014, Santa Maria. *Anais*. Santa Maria: : UFSM, 2014. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/ed_4/MDC/MDC_PIBID_%20thiel_isabel.pdf>. Acesso em: 10 set. 2015.

EXPERIÊNCIA DE AULA UTILIZANDO A METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) E O TANGRAM

Cristina Pereira Chagas¹⁵ e Maria Adelaide Giacomazzi¹⁶

Resumo: Este artigo tem como objetivo relatar uma experiência de aula utilizando a metodologia de aprendizagem baseada em problemas (ABP) ou *problem-based learning* (PBL) com a montagem de figuras do tangram, com uma turma de Mestrado em Educação e Novas Tecnologias. O trabalho foi orientado pela questão nortadora: “Como a PBL pode contribuir para uma melhor compreensão da realidade e buscar soluções inovadoras para a educação?” Para responder a essa questão, optou-se pela utilização do jogo tangram para que, de forma lúdica, os alunos pudessem realizar a atividade de montagem de figuras utilizando dois participantes que estariam de olhos vendados. A aula foi dividida em quatro etapas: 1) breve exposição de conceitos e explicação da atividade; 2) realização da atividade em grupos; 3) aula expositiva sobre a metodologia; 4) avaliação da dinâmica e debate sobre a percepção dos grupos. Os resultados obtidos com o experimento mostraram que a utilização da metodologia pode proporcionar aulas mais motivadoras, que estimulem a participação dos alunos, trabalho em equipe e comprometimento. A diversidade de

¹⁵ Mestranda em Educação e Novas Tecnologias no Centro Universitário Internacional UNINTER. Endereço: Rua 13 de maio, 538 – Centro – Curitiba/PR – Brasil – CEP: 80020-110. Email: cchagas13@gmail.com.br

¹⁶ Mestranda em Educação e Novas Tecnologias no Centro Universitário Internacional UNINTER. Endereço: Rua 13 de maio, 538 – Centro – Curitiba/PR – Brasil – CEP: 80020-110. Email: Adelaide.giacomazzi@gmail.com)

visões possibilitou que os alunos fizessem a montagem de várias imagens diferentes do tangram e que, mesmo com a alternância de

papéis, conseguissem uma maior agilidade no processo e melhoria da qualidade da comunicação. De acordo com a avaliação realizada ao final da atividade, entende-se que a experiência teve uma ótima aceitação por parte dos alunos e que eles puderam vivenciar e praticar diversas habilidades e competências, como planejamento, trabalho em equipe, negociação, liderança, observação e responsabilização.

ABSTRACT: This article has the goal to present a class experiment using problem-based learning (PBL) methodology with the assembly of tangram figures. The class was held with an Education and New Technologies Master's degree team. How can PBL contribute to a better understanding of the reality and bring innovative solutions to education? To answer to this question the team decided to use tangram so the students could, in a ludic way, complete the activity of building figures considering two participants with their eyes blindfolded. The class was divided in four steps: 1) short concepts exhibition and activity explanation; 2) activity's execution in groups; 3) methodology lecture; 4) activity assessment and discussion about the participants perceptions. The experience's results showed that the methodology use can lead to more motivated classes, that stimulate the students participation, team work and commitment. The diversity of views enabled that the students assembled various and different tangram figures, and, even with the role changes, they achieved a better process agility and communication quality improvement. According to the student's assessment at the end of the activity, we apprehend that the experiment had an excellent acceptance and that the students could experience and practice skills such as plan, work team, negotiation, leadership, observation and accountability.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem baseada em problemas. ABP. Tangram.

KEYWORDS: Problem-based Learning. PBL. Tangram.

1. INTRODUÇÃO

A metodologia PBL é uma metodologia de ensino e aprendizagem colaborativa, construtivista e contextualizada que utiliza situações-problema para iniciar, direcionar e motivar a aprendizagem de conceitos, teorias e o desenvolvimento de habilidades e atitudes (SAVIN-BADEN, 2000). Teve sua origem no final dos anos 1960 na escola de Medicina da Universidade McMaster, no Canadá, visando trabalhar temas relevantes para a prática médica. Atualmente essa metodologia tem aplicação nas mais diversas áreas educacionais, como engenharia, administração, história, pedagogia e arquitetura.

A oportunidade de preparação e realização de seminário utilizando o PBL, na disciplina de Tecnologias Educacionais, com os alunos de mestrado, foi recebida pelas professoras como um grande desafio e optou-se pela realização de uma atividade prática como forma de conciliação de novos conhecimentos e desenvolvimento de habilidades necessárias para a prática profissional. Dessa forma, buscou-se trabalhar com os participantes como a metodologia pode auxiliar na criação de uma postura de reflexão em relação aos problemas que serão encontrados no mundo real e como é imprescindível o desenvolvimento de habilidades e competências, que serão os diferenciais na busca por soluções ágeis e ao mesmo tempo inovadoras.

2. METODOLOGIA PBL

Uma das principais diferenças em relação às metodologias tradicionais de ensino é que a PBL é centrada no aluno. Utilizando situações-problema, os alunos devem ser os protagonistas na busca de alternativas de solução, conduzindo o processo de forma colaborativa com os seus colegas de trabalho. Como principais características da PBL, pode-se citar que o problema sempre precede a

apresentação dos conceitos necessários para a sua resolução. Além disso, o problema deve apresentar uma fraca estruturação, isto é, deve conter as informações mínimas para que o processo de solução possa ser conduzido. De acordo com Barrows (1996), quanto menos estruturado o problema, maior a probabilidade de desenvolvimento de habilidades de solução de problemas e/ou estudo autônomo.

A partir dessas condições, verifica-se que é fundamental uma nova postura tanto dos docentes quanto dos alunos, pois precisam se adaptar a uma nova forma de ensinar e aprender. O docente passa a ser um orientador e facilitador da aprendizagem, estabelecendo parcerias com os seus alunos. As suas novas atividades passam a ser a preparação de situações-problema e o gerenciamento das relações em sala de aula, estimulando os discentes no desenvolvimento de novas habilidades e competências e desafiando-os a obter novos conhecimentos para a resolução dos problemas apresentados. Por sua vez, os alunos devem adotar uma postura mais ativa e participativa, explorando o problema, identificando os conhecimentos necessários para a sua solução, fazendo conexão com os conhecimentos prévios, levantando hipóteses para que seja possível priorizar as questões e definir alternativas, e, principalmente, aplicar os novos conhecimentos de uma forma prática. A reflexão sobre os resultados alcançados e a avaliação são fatores muito importantes, pois levam os alunos a compartilhar as experiências e aprimorar as habilidades, de forma a ter mais domínio sobre o assunto e segurança para assumir novos desafios e responsabilidades.

São inúmeras as vantagens proporcionadas pela metodologia PBL, entre as quais podemos citar: autonomia, trabalho em equipe, maior comunicação, participação do aluno, interação com colegas e professores, comprometimento, diversidade de visões, aproximação da teoria e prática, responsabilização dos alunos; integração de conhecimentos e aula dinâmica e motivadora. Entre as desvantagens muitas vezes citadas na literatura, pode-se encontrar o fato de que os temas muitas vezes são trabalhados de forma superficial, demandam um maior tempo e aumentam a complexidade da avaliação individual.

2.1. TANGRAM

O tangram é um jogo de quebra-cabeças formado por 7 peças (5 triângulos, 1 quadrado e 1 paralelogramo). Com origem na China, existem diversas lendas sobre a sua criação, e uma delas é a de um imperador chinês que quebrou um espelho, e ao tentar remontar os pedaços, percebeu que muitas figuras diferentes poderiam ser formadas. A referência mais antiga é de um painel em madeira de 1780, de Utamaro, com a imagem de duas senhoras chinesas a resolver um tangram. A mais antiga publicação com exercícios de tangram é do início do século XIX. Em chinês, o tangram é conhecido como *Chi chiao tu*, ou "as sete peças inteligentes".

O jogo é amplamente utilizado na área de educação com o objetivo de desenvolver a criatividade e o raciocínio lógico. O objetivo é utilizar as sete peças, sem sobreposição, para montar determinada figura. Ver Figura 1 no Apêndice.

2.2. REALIZAÇÃO DA AULA

A aula foi realizada com uma turma de Mestrado em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional Uninter, em Curitiba – PR, no dia 11 de setembro de 2015, contou com a participação de 19 alunos e teve duração total de uma hora e quarenta minutos, sendo que trinta minutos foram designados para o trabalho em grupos. Para a realização da dinâmica cada grupo recebeu um *kit* com o material, contendo: duas vendas para os olhos; sete peças do jogo; quatro gabaritos impressos com figuras do tangram; orientações para a execução da atividade e sugestão de responsabilidades para o líder, redator e participantes; formulários de avaliação – problema, avaliação individual e avaliação dos colegas. Ver Figura 2 no Apêndice.

Considerando as características da metodologia, em que os problemas têm uma fraca estruturação e os alunos devem buscar as alternativas de solução com base em seus conhecimentos prévios, optou-se por utilizar o mínimo de instruções possível, limitando-se à definição do objetivo – resolver a maior quantidade de figuras do tangram no tempo máximo de 30 minutos –, as orientações de que cada figura deveria ser montada utilizando todas as peças e que dois colegas deveriam estar vendados e que somente eles poderiam realizar a montagem das figuras.

Diante do objetivo exposto, os próprios alunos se organizaram para a realização da atividade. Pode-se perceber que em todos os grupos houve alternância de papéis, de forma a possibilitar que vários alunos pudessem ter a experiência de efetuar a montagem das figuras de olhos vendados, a partir da orientação verbal dos colegas.

Uma das principais vantagens do PBL é possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências. Todos os grupos iniciaram a atividade realizando um planejamento prévio, que durou aproximadamente 3 minutos, montando as figuras primeiro, para visualizar como elas deveriam ficar, e somente depois vendaram as pessoas que iriam receber as instruções para efetuar a montagem das peças.

Todos os grupos optaram por montar inicialmente o quadrado, e o grupo azul foi o primeiro a concluir, em um tempo de 9 minutos. O grupo laranja foi o segundo a concluir, em 9 minutos e 30 segundos, e o grupo rosa foi o terceiro, em um tempo de 10 minutos. Notou-se visivelmente a empolgação dos grupos na conclusão da primeira atividade e rapidamente todos iniciaram a montagem das próximas figuras, analisando como poderiam executar o processo de forma mais ágil. Percebeu-se que, mesmo com a alternância de papéis das pessoas vendadas, os grupos diminuíram significativamente o tempo de montagem das figuras nas rodadas subsequentes, demorando de 2 a 5 minutos para fazer as demais figuras. Cada grupo conseguiu montar quatro figuras diferentes nos 30 minutos totais da atividade, sendo que o grupo rosa finalizou a montagem das quatro imagens em 22 minutos, o grupo laranja em 24 minutos e o grupo azul em 26 minutos. Ver Figura 3 no Apêndice.

5. PERCEPÇÕES DOS ALUNOS E AVALIAÇÕES

Um ponto importante na análise da dinâmica pelos alunos foi a percepção em relação à importância da comunicação entre os participantes para conseguir atingir os objetivos da atividade. A professora, durante a realização da atividade, anotou algumas falas interessantes proferidas pelos participantes, como: “você vão falando e eu vou fazendo”, “quem tem que ensinar quem está vendado é quem não está vendado”, “vira o triangulinho”, “gira 180 graus”, “pode ir descendo a figura”,

“mais para a direita”. Pode-se perceber as dificuldades inerentes na comunicação com as pessoas e como é necessário situar-se no contexto da atividade e na posição do aluno para que a troca de informações seja efetiva e para que o objetivo seja alcançado.

Foi solicitado ao grupo que, ao final da atividade, e dentro do tempo estipulado de trinta minutos, fizesse uma avaliação do problema utilizado, autoavaliação da participação, e também a avaliação da participação dos colegas.

Na avaliação do problema, as professoras não deixaram explícito qual era o problema a ser trabalhado, limitando-se a definir o objetivo a ser alcançado pela atividade. Essa atitude foi tomada de forma proposital, para que pudesse ser avaliada a percepção dos participantes. No entendimento das professoras, o problema era conseguir trabalhar habilidades como planejamento e organização, trabalho em equipe e comunicação. Os participantes do grupo laranja entenderam que o problema era o desenvolvimento de habilidades e competências, mais especificamente no trabalho do professor com alunos com necessidades especiais. Somente três alunos do grupo azul preencheram a definição do problema, como sendo: “resolver o tangram”, “montar figuras de tangram com os olhos vendados” e “auxiliar um deficiente visual a montar um quebra-cabeça”. Os dois alunos do grupo rosa que definiram o problema utilizaram a definição: “formar figuras usando o tangram com os olhos vendados”. Com esses exemplos percebe-se que um mesmo problema pode ser percebido de formas diversas pelas pessoas, de acordo com o seu histórico de vida, contexto social, conhecimentos e experiências prévias.

Na autoavaliação, foi solicitado que os participantes avaliassem a si mesmos e os outros membros da equipe, considerando a sua participação e contribuição para a realização da atividade. Ver apêndice 2. A escala de avaliação utilizada foi: (E) Excelente, (B) Bom, (R) Regular e (I) Insuficiente. No grupo laranja, todos os participantes se autoavaliaram e avaliaram os colegas do grupo como tendo participação excelente. No grupo azul um aluno fez somente a autoavaliação, sem avaliar os colegas do grupo e outro aluno não fez a autoavaliação e avaliou somente os colegas do grupo. Ainda no grupo azul, três alunos se autoavaliaram como participação excelente, dois como boa participação e um como regular. Interessante notar que um aluno que se autoavaliou como regular teve todas as avaliações

excelentes por parte de seus colegas de grupo. No grupo rosa, um aluno fez somente a autoavaliação, sem avaliar os colegas do grupo e quatro alunos se autoavaliaram como participação excelente e dois como boa participação. Percebe-se que, mesmo todos os grupos tendo cumprido o objetivo da atividade no tempo máximo estipulado, mesmo assim algumas pessoas se autoavaliaram, ou a seus colegas, como tendo uma participação que poderia ter sido melhor.

Após a realização da dinâmica, as professoras contextualizaram o tema PBL e fizeram uma apresentação dos principais tópicos, de forma com que os alunos pudessem associar a prática realizada com a teoria. Foram apresentadas as principais características, definições para a escolha de um problema, a origem do PBL, os papéis dos alunos e dos docentes, as vantagens e desvantagens, formas de avaliação e, por fim, exemplos de aplicação do PBL utilizando também um vídeo. Durante e após a aula expositiva, os alunos puderam contribuir com suas percepções em relação à realização da atividade. Os depoimentos foram gravados em vídeo pelas professoras.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de utilização da metodologia PBL em sala de aula foi muito gratificante. Foi possível verificar os inúmeros benefícios em proporcionar aos alunos uma aula prática, dinâmica, motivadora, em que as alternativas de solução para o problema somente poderiam ser encontradas com colaboração entre os colegas, comunicação efetiva e troca de conhecimentos. Pode-se observar que os alunos estavam comprometidos com a busca de alternativas e entrega de resultados, e que todos os grupos conseguiram encontrar formas inovadoras de resolver a atividade no tempo determinado.

Considera-se que a experiência foi enriquecedora, e a avaliação feita pelos alunos comprova que foram trabalhados os aspectos de desenvolvimento de habilidades e competências.

7. REFERÊNCIAS

Barrows, H. S. Problem-based learning in medicine and beyond: a brief overview. In: WILKERSON, L.; GISELAERS, W. H. (Ed.). *Bringing Problem-based Learning to Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass, 1996. p. 3-12.

BRUNER, J. S. *Uma nova teoria da aprendizagem*. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1973.

COLL, César et al. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010

DANTAS, Tiago. *Tangram*. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/curiosidades/tangram.htm>>. Acesso em: 15 set. 2015.

GORDON, R. Balancing real-world problems with real-world results. *Phi Delta Kappan*, 79(5), p. 390-393, 1998.

ORIGEM do Tangram. Disponível em: <<http://www.klickeducacao.com.br/conteudo/pagina/0,6313,POR-1929-16168-00.html>>. Acesso em: 15 set. 2015.

MAMEDE S. Aprendizagem baseada em problemas: características, processos e racionalidade. In: MAMEDE S; PENAFORT J. (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional*. Fortaleza: Hucitec, 2001.

RIBEIRO, L. R. C. (2010). *Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. São Carlos: UduFSCAR.

SAVIN-BADEN, M. *Problem-Based Learning in higher education: untold stories*. Buckingham: Open University Press, 2000.

APÊNDICE 1 – ORIENTAÇÕES PARA A ATIVIDADE

Seminário PBL – Problem Based Learning (11/09/15)

Objetivo: resolver a **maior quantidade de figuras** do tangram no tempo disponível – **30 minutos**.

Cada figura deve ser montada utilizando **TODAS** as peças.

02 (dois) colegas deverão estar **vendados** e **somente eles** poderão realizar a montagem das figuras.

Responsabilidades do **LÍDER**:

Apresentar o problema e o objetivo para o grupo

Liderar o grupo

Estimular a discussão

Administrar o tempo

Realizar a avaliação ao final da atividade

Responsabilidades do **REDATOR**:

Anotar sugestões do grupo

Resumir as sugestões

Ser porta-voz do grupo

Realizar a avaliação ao final da atividade

Responsabilidades dos **PARTICIPANTES**:

Definir hipóteses e estratégias

Realizar a atividade

Realizar a avaliação ao final da atividade

APÊNDICE 2 – FORMULÁRIOS DE AVALIAÇÃO

Seminário PBL – Problem Based Learning (11/09/15)

PROBLEMA:

GRUPO (COR):

AVALIAÇÃO DO PROBLEMA

Critério	Avaliação
Motivação	
Relevância	
Integração de conhecimentos	
Tempo para a realização da atividade	
Apresentação dos resultados	
Alcance dos objetivos	

Escala de Avaliação: (E) excelente; (B) bom; (R) regular; (I) insuficiente.

Comentários gerais

Utilize este espaço para fazer comentários que julgar necessários sobre as avaliações acima:

--

Avaliação individual e de membros da equipe

Ao avaliar a si mesmo e os outros membros da sua equipe, considere:

- Você ou a pessoa contribuiu para a discussão em grupo?
- Você ou a pessoa fez perguntas relevantes e respondeu às perguntas dos outros?
- Você ou a pessoa foi um(a) bom(boa) ouvinte e respeitou as opiniões dos outros?

- Você ou a pessoa contribuiu para a organização geral da equipe e para a construção de consenso?
- Você ou a pessoa participou da realização da atividade com motivação e foco no resultado?

Nome dos membros do grupo

Avaliação

1. Meu nome é...

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Escala de Avaliação: (E) excelente; (B) bom; (R) regular; (I) insuficiente.

Observação: As informações acima permanecerão no mais absoluto sigilo.

Fonte: Ribeiro, L. R. C. (2010). *Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. São Carlos: UduFSCAR. Anexos VI e VII.

APÊNDICE 3 – FIGURAS



Figura 1: Tangram



Figura 2: Material para a realização da atividade



Figura 3: Montagem das figuras Tangram pelos grupos

PÔSTERES

SUBTEMA-2:

Situações didáticas relacionadas à abordagem da aprendizagem profunda (AP)

Resumo: Os estudantes possuem diferentes motivações e estratégias para aprender. A abordagem relacionada à AP envolve uma postura ativa do sujeito junto ao processo de aprendizagem, demarcando uma articulação entre motivação e estratégia ativa de interação entre esse sujeito e o objeto de conhecimento. São características dessa abordagem a interpretação de aspectos explícitos e implícitos, a construção de relações amplas e abstratas, assim como a busca pela compreensão e formação de significados pessoais diante dos objetos do conhecimento (GOMES, 2011). Podem ser contemplados, nesse subtema, trabalhos envolvendo situações didáticas de aprendizagem baseadas em projetos, em investigação, em resolução de problemas, em desafios e métodos de aprendizagem mais ativa centrados no estudante.

PRODUZINDO VIDEOCLIPES

Edeliz Klaumann¹

¹Colégio Padre João Bagozzi, edeliz.klaumann@bagozzi.edu.br, Curitiba-PR, Brasil

Resumo: A televisão, uma das invenções mais importantes do século XX, uniu rádio e cinema, proporcionando mais uma opção de lazer. Entre as produções artísticas feitas para serem veiculadas por meio dessa mídia estão os videoclipes – obras audiovisuais que articulam montagem, música, letra e efeitos visuais em um tipo de narrativa livre da linearidade. Até meados da primeira década do século XXI, a TV foi fundamental para a massificação do videoclipe, sendo, até então, o único meio de transmissão e visualização. Mas, com o advento da internet e a criação do YouTube, MySpace e de outras plataformas, a televisão começou a perder sua exclusividade. Atualmente, a democratização das TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação – contribuiu para o barateamento das produções, podendo-se fazer um clipe usando um celular. Portanto, após a exposição oral da unidade “Televisão é (e) Arte”, a apreciação de videoclipes de várias épocas e estilos, e a compreensão da “Estética Videoclipe”, propôs-se aos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental a produção de videoclipes utilizando editores de vídeo ou *softwares* de apresentação de *slides*. A partir daí os alunos foram divididos em equipes e fizeram as escolhas de música e narrativa que conduziriam. Foi disponibilizado o Laboratório de Informática para que executassem suas produções no ambiente escolar. O resultado obtido foi muito satisfatório, com a apresentação de muitas produções criativas, originais e divertidas, comprovando o comprometimento dos alunos com temas pertinentes ao seu cotidiano e áreas de interesse.

Abstract: Television, one of the most important inventions of the twentieth century, joined radio and cinema, providing another recreational option. Among the artistic productions meant to be conveyed through this medium are video clips – audiovisual works containing editing, music, lyrics and visual effects in a kind of free of narrative linearity. Until the middle of the first decade of this century, the TV was essential for the massification of the video clip, and so far the only transmission and viewing media. But with the advent of the Internet and the creation of YouTube, MySpace and other platforms, television began to lose its exclusivity. Currently, the democratization of ICTs – Information Communication Technologies – contributed to the cheapening of production, making it possible to film a clip using a mobile phone. So after the oral exposure of unit "Television is (and) Art", the evaluation of video clips from different eras and styles, and understanding the "Music Video Aesthetics", the production video clips using video editors or slide show software was proposed to the students of the 9th grade. From there, the students were divided into teams and made the music and narrative choices for their would production. The Computer Lab was made available so they could execute their productions at school. The result was very satisfactory, with the presentation of many creative, original and entertaining productions, demonstrating the commitment of students with issues relevant to their daily lives and areas of interest.

Palavras-chave: Arte. Televisão. Videoclipe.

Keywords: Art. Television. Video c

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

SUBTEMA 3:

Iniciativas interdisciplinares na escola

RESUMO: As vigentes Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica – DCN (BRASIL, 2013, p. 29) destacam a interdisciplinaridade, assumindo o princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo com outros conhecimentos e que o ensino deve ir além da descrição e constituir nos estudantes a capacidade de analisar, explicar, prever e intervir. Ela é, portanto, uma abordagem teórico-metodológica cuja ênfase está na integração das diferentes componentes curriculares por meio de projetos de investigação para a cooperação, a partilha de informação e o planejamento, com o objetivo de solucionar um problema. Como eixo norteador, os componentes curriculares e as áreas de conhecimento devem articular em seus conteúdos, com base nas possibilidades abertas pelos seus referenciais, a abordagem de temas abrangentes e contemporâneos que afetam a vida humana em escala global, regional e local, bem como na esfera individual (BRASIL, 2013, p. 134), como saúde, sexualidade e gênero, vida familiar e social, os direitos das crianças e dos adolescentes, preservação do meio ambiente, educação para o consumo, educação fiscal, trabalho, ciência e tecnologia, diversidade cultural, direitos dos idosos e educação para o trânsito.

TECNOLOGIAS MÓVEIS NA AULA DE INGLÊS E DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO ORAL

Projeto com alunos portugueses

Sílvia Roda Couvaneiro¹ e Neuza Pedro²

¹ Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal, silvia.couvaneiro@campus.ul.pt

² Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal, nspedro@ie.ulisboa.pt

Resumo: Para o presente projeto de investigação, planificou-se uma unidade didática para ensino de inglês como língua estrangeira no 8º ano do Ensino Fundamental. Conceberam-se recursos educativos digitais, como um livro digital iBook. Este foi explorado em aula autonomamente pelos alunos de forma colaborativa com recurso a *tablets* iPad. Testou-se a compreensão da leitura, mas com o objetivo de levar os alunos à produção de pequenos vídeos e de estimular a produção oral, por meio da apresentação dos respetivos trabalhos à turma. Os objetivos deste trabalho visavam o impacto destas estratégias e tecnologias no desenvolvimento da competência comunicativa, na motivação dos alunos e na utilização das tecnologias pelos professores. Foram previamente analisados outros estudos semelhantes, procurando vantagens e desvantagens deste tipo de trabalho, cujos resultados se procuraram corroborar. A implementação foi realizada com duas turmas e respetivos professores, tendo sido recolhidos dados antes e depois da implementação da unidade didática. Foi recolhido e analisado o seguinte corpo de dados: questionários de motivação para os alunos, escala de utilização das tecnologias para os professores e produções dos alunos. No final entrevistaram-se ainda ambos os professores. Os resultados apontaram algumas diferenças positivas em termos da motivação e desenvolvimento de competências por parte dos alunos. Quanto aos professores, verificou-se que o uso destas

tecnologias poderá favorecer e estimular atividades de produção por parte dos próprios alunos em aula.

Abstract: For this research project, a didactic unit for the 8th grade of English as a foreign language was planned. Digital educational resources were also produced, such as a digital book iBook. This was explored in class collaboratively and autonomously by the students using iPad tablets. Reading comprehension was tested, but in order to lead students to produce short videos and to stimulate their oral production, having students presented their work to the class. This project's objectives were aimed at the impact of these strategies and technologies on the development of the communicative competence, on students' motivation and on the use of technology by teachers. Other similar studies were previously analysed, looking at advantages and disadvantages of this type of work, results which this project sought to corroborate. The implementation was carried out with two classes and two teachers, and data was collected before and after that moment. The following data were collected and analysed: surveys on students' motivation, a teacher technology use scale, and the students' products. At the end, both teachers were also interviewed. The results showed a positive difference in terms of student motivation and skills development. The teachers' use of these technologies might facilitate and stimulate production activities.

Palavras-chave: Comunicação oral. Inglês língua estrangeira. Motivação. *Tablets*. Trabalho colaborativo.

Keywords: Collaborative work. English as a Foreign Language. Motivation. Oral communication. *Tablets*.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho explora um projeto de utilização colaborativa de tecnologias móveis com 53 alunos de inglês de 8º ano do Ensino Fundamental, e respectivos professores de Língua Inglesa, em duas escolas da área de Lisboa em Portugal. Para tal, planificou-se e implementou-se uma unidade didática com recurso a tablets, aplicativos (*apps*) de produtividade e outros recursos educativos digitais. O estudo assumiu como objetivo compreender o eventual impacto deste tipo de trabalho na aprendizagem da língua inglesa, apontando as questões de investigação para esse impacto em relação: i) ao desenvolvimento da produção oral em língua inglesa; ii) à motivação no caso dos alunos; iii) à apropriação destas tecnologias pelos professores. Foi também objetivo do estudo contribuir para o desenvolvimento da consciencialização dos docentes quanto à necessidade e mais-valia de se inovar com tecnologias móveis em contextos educativos.

Procedeu-se ao levantamento e à análise de estudos e relatórios internacionais sobre a utilização de tecnologias móveis, em particular o *tablet* iPad, já que seria esse o equipamento a utilizar, procurando sistematizar a melhor forma de trabalhar com o equipamento. De acordo com o que se pôde depreender da literatura, planeou-se uma unidade didática para um projeto de leitura extensiva. Preferiu-se a produção oral e estratégias de trabalho colaborativo, resultantes da exploração conjunta de vários elementos textuais e visuais disponíveis no livro digital e que levassem à produção de um vídeo sobre o mesmo tema. Esses trabalhos foram recolhidos para análise, conjuntamente com outros dados, nomeadamente questionários de motivação para alunos e uma escala de utilização das tecnologias para professores, bem como uma entrevista aos docentes no final de todo o projeto.

2. ENQUADRAMENTO

A integração educativa de tecnologias móveis tem vindo a ser apontada como pertinente e benéfica, sobressaindo diversas vantagens à sua utilização, não apenas pela mobilidade que permite ao processo de aprendizagem dos alunos, mas também pelo estímulo à sua produtividade, equidade de oportunidades e desenvolvimento de

competências digitais. No contexto específico do processo de ensino e aprendizagem do Inglês como Língua Estrangeira, essas tecnologias poderão trazer vantagens, sendo o enfoque deste estudo as questões associadas à produção oral e à aprendizagem colaborativa.

Para este projeto preferiu-se trabalhar com *tablets*, elegendo-se mais especificamente o *tablet* iPad. A investigação varia desde a utilização com o pré-escolar (BESCHORNER e HUTCHISON, 2013) ao nível universitário (GAWELEK, SPATARO e KOMARNY, 2011; HESSER e SCHWARTZ, 2013), sendo também abordado o suporte em situações especiais de necessidades educativas (SHAH, 2011) e multideficiência (HELPS e HERZBERG, 2013). A nível internacional, os relatórios de implementação assentes em casos práticos (CLARK, 2013; KARSENTI e FIEVEZ, 2013) concordam com a adequabilidade do equipamento ao contexto escolar. Os estudos analisados exploraram a integração em contextos educativos distintos, tendo-lhe sido apontadas diversas mais-valias. Nomeadamente, esse tipo de *tablet* poderá superar as possibilidades dos computadores (HUTCHISON, BESCHORNER e SCHMIDT-CRAWFORD, 2012). A usabilidade, a portabilidade e a possibilidade de adaptação às necessidades e aos interesses dos alunos são sublinhadas como características ideais para o meio escolar (SHAH, 2011), parecendo potenciar a diferenciação pedagógica (ENSOR, 2012). Em Portugal encontraram-se igualmente estudos desenvolvidos com recurso a esse equipamento, explorando a sua integração em contextos educativos formais e informais, por exemplo para a infoinclusão de seniores (FONSECA, 2011), para apoio a alunos com necessidades educativas especiais (RAMOS, FERREIRA e REIS 2012), bem como no apoio ao ensino regular (BIDARRA et al., 2012).

A motivação e o envolvimento dos alunos surgem como um fator favorável à utilização educativa do iPad, não apenas pelo sentimento de pertença proporcionado, mas também por permitir autonomia nos processos de aprendizagem (HESSER e SCHWARTZ, 2013; ARONIN & FLOYD, 2013; O'MALLEY, 2013). O'Malley salienta melhorias no aproveitamento dos alunos por comparação a cenários mais tradicionais, não deixando de considerar necessária uma reflexão profunda dos professores sobre as suas práticas (O'MALLEY, 2013) diante da adesão a esses novos equipamentos. O facto de se poder usar diversas *apps*

parece alargar as possibilidades de aprendizagem, concordando os investigadores com a vantagem de se aceder facilmente à informação, podendo os alunos, além disso, produzir e publicar os seus próprios recursos multimídia, um processo criativo que poderá ser mais autónomo, quer individualmente, quer em grupo (ENSOR, 2012).

3. METODOLOGIA

Este projeto foi realizado no ano letivo 2013/2014 e assumiu uma metodologia mista de recolha e análise de dados, inscrevendo-se num paradigma pragmático de investigação (ROBSON, 2011). Procurou-se verificar se haveria ou não impacto na aprendizagem e motivação dos alunos que pudesse resultar da estratégia de ensino e aprendizagem mobilizada. Essa estratégia foi orientada para o trabalho colaborativo, combinada com o recurso às tecnologias móveis para consulta, exploração e criação de artefatos digitais pelos alunos. Partindo-se da ideia de que a colaboração na criação de um artefato digital os motivaria, procurou-se planificar uma unidade didática em que o momento criativo explorasse a produção oral em língua inglesa. Simultaneamente, procurou-se compreender o impacto da utilização das tecnologias nas práticas de trabalho dos professores.

Inicialmente recolheram-se e analisaram-se diversos estudos e relatórios, tendo sido considerados artigos que correspondessem aos seguintes critérios: a) estudos desenvolvidos pela Apple em contextos escolares; b) estudos em que se integrou o iPad em contextos escolares; c) estudos sobre a utilização de equipamentos móveis no ensino de Inglês como Língua Estrangeira. Seguindo um processo sistemático de revisão da literatura (GOUGH, OLIVER e THOMAS, 2012), constatou-se que até aquele momento não se encontravam disponíveis muitos trabalhos científicos que correspondessem àqueles critérios, pelo que se selecionaram para análise 2 trabalhos de acordo com o critério **a**, 22 para **b** e 2 para **c**.

Reunidas as vantagens e dificuldades aí encontradas, planificou-se uma unidade didática, que adiante se descreverá. Foram recolhidos dados antes e depois da implementação dessa unidade. O questionário aplicado aos alunos constituiu uma

seleção de escalas da “Attitude / Motivation Test Battery” de Gardner (GARDNER, 1985) para aferir a motivação dos alunos para a aprendizagem da Língua Inglesa. Para o questionário relativo ao uso das tecnologias por parte dos professores, utilizou-se uma versão portuguesa (PEDRO, 2012) da escala “Teacher Technology Use Scale” de Bebell, Russell e O’Dwyer. Concebeu-se um instrumento próprio para analisar os produtos desenvolvidos pelos alunos, descrevendo-se a utilização feita da língua inglesa de acordo com uma escala de 5 pontos para o nível A2, cujos descritores foram concebidos de acordo com o Quadro Europeu Comum de Referência (Conselho da Europa, 2001). A conclusão da unidade coincidiu com a recolha dos produtos dos alunos, aplicando-se novamente os questionários já referidos. Uma análise preliminar a todos esses dados permitiu conceber uma entrevista com os professores para fornecer maior sentido aos resultados encontrados. Após essa entrevista foram analisados e cruzados todos os resultados recolhidos, procurando-se contributos que respondessem às três questões de investigação.

4. DESCRIÇÃO DA UNIDADE DIDÁTICA – “News report from 2064”

A unidade didática a implementar com o 8º ano, que no caso português corresponde ao nível IV de Língua Inglesa, nível A2 (Conselho da Europa, 2001) implicou produzir diversos recursos educativos digitais. Para esses recursos recorreu-se a *softwares* e aplicativos como iTunesU Course Manager, iBooks Author, Keynote, ExplainEverything, Garage Band e iMovie. Com o iTunesU Course Manager foi possível delinear e organizar a unidade, de maneira que os alunos pudessem aceder aos materiais e tarefas autonomamente. Esse espaço *on-line* serviu de ambiente virtual de aprendizagem, ao qual os alunos acederam com a *app* iTunesU. À data essa *app* não permitia interação entre alunos, pelo que serviu como repositório de materiais e tarefas, recorrendo-se à plataforma Edmodo para a interação em língua inglesa, onde disponibilizaram as suas produções.

O primeiro recurso utilizado foi um livro digital, um iBook concebido para este estudo com o iBooks Author. Intitulado “Isaac Asimov & Someday”, continha textos,

imagens e vídeos recolhidos de diversas fontes e foi concebido como um livro digital multimédia interativo, com exercícios com feedback e correção imediata. A primeira parte do livro foi explorada em grande grupo, tendo-se analisado informação biográfica do autor, as leis da robótica que propôs, bem como previsões de 1964 sobre a tecnologia de 2014. Continha ainda informações textuais e visuais interativas, bem como *trailers* embebidos de dois filmes contemporâneos, cujos enredos se inspiraram em histórias de Asimov. Em grupos de 4 ou 5 elementos, os alunos exploraram e realizaram autonomamente as tarefas de aprendizagem.

Durante a leitura conjunta de uma história de Asimov, "Someday", os alunos iam alternando a leitura em voz alta à vez, assegurando que todos os elementos a compreendiam. O grupo realizou ainda exercícios de compreensão da leitura com feedback imediato. Em conjunto, conceberam um desenho a lápis num papel que concretizava um elemento descrito na história, tendo todo o grupo de concordar com essa imagem. Ela viria a ser partilhada no Edmodo e apresentada à turma, justificando as opções, sendo mais uma forma de verificar a compreensão do texto.

Tanto a história como as previsões de Asimov serviram de inspiração para as tarefas a realizar após a leitura. No iTunesU acederam a documentos-modelo e roteiros de trabalho a fim de responder ao seguinte desafio: produzir uma notícia em inglês do ano de 2064 em formato de vídeo. Seguindo o roteiro, os grupos puderam seguir as tarefas passo a passo e orientações sobre as apps necessárias. Cada grupo tinha de planear a primeira aparição pública de uma tecnologia futurista para o ano de 2064. Depois de planificada a notícia, recolheram imagens da internet ou filmaram personagens dos seus contextos reais. Essas imagens foram colocadas na app ExplainEverything (no caso dos grupos que conceberam uma animação) ou diretamente no iMovie. Dessa, forma os alunos tiveram a oportunidade de gravar os textos em inglês, ouvindo e refazendo gravações as vezes necessárias até estarem satisfeitos com a sua própria produção oral. Editando os vídeos no iMovie, os alunos escolheram ainda modelos dos noticiários da CNN, tendo partilhado os produtos finais no Edmodo. Os vídeos foram também apresentados presencialmente à turma, mencionado-se as tecnologias utilizadas e as dificuldades na sua utilização, o que estimulou a reflexão e o debate acerca da utilidade e de obstáculos associados à

manipulação e ao uso pedagógico da tecnologia em aula, o que sucedeu em inglês.

5. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com os dados recolhidos e a sua análise conjunta despoletaram reflexões para cada uma das questões de investigação. Esses resultados aparentam ser favoráveis, podendo indiciar um impacto positivo da unidade didática no momento em que foi aplicada às turmas participantes.

Relativamente à primeira questão de investigação, que se prendia com a motivação dos alunos diante da aprendizagem da língua inglesa, constatou-se que não houve diferenças significativas, já que ambos os grupos revelavam níveis elevados de motivação no início do projeto (turma 1 – 87.99 e turma 2 – 91.97, num máximo de 110 pontos), mantendo-se igualmente elevados no final (87.66 e 93.58 pontos, respetivamente). Todavia, as percepções dos professores nas entrevistas ajudam a compreender esses resultados, tendo ambos salientado que a participação dos alunos foi bastante mais ativa, principalmente no que toca à utilização oral espontânea da língua inglesa. Ambos referiram que as turmas tiveram uma atitude mais disciplinada e ativa em termos de envolvimento nas tarefas propostas.

Para a segunda questão de investigação, relativa ao desenvolvimento da produção oral, considerou-se a avaliação das produções orais integradas nos recursos digitais desenvolvidos pelos alunos. Essa avaliação revelou uma média elevada nas duas turmas (turma 1 média 4.7; turma 2 média 4.4, num máximo de 5 pontos). Na entrevista os professores referiram que ambas as turmas já tinham resultados bastante positivos, mas sinalizaram que sentiram diferenças na frequência da participação oral, particularmente em alunos com dificuldades.

Para a terceira questão de investigação, consideraram-se os resultados dos questionários aplicados aos docentes, tendo estes revelado diferenças nas práticas de utilização das tecnologias. Os docentes tendiam a utilizar tecnologias mais frequentemente antes e após as aulas, tendo agora essa experiência de utilização das tecnologias móveis alterado essa tendência, registando-se um maior uso em aula e mais especificamente no suporte às produções dos alunos. Nas entrevistas

os docentes reconheceram como elevado o potencial dessas tecnologias, já que puderam constatar que com a unidade se pôde desenvolver atividades bastante diferentes das habituais, podendo ser promotoras da motivação e do envolvimento dos alunos e, muito em particular, do desenvolvimento da produção oral em língua inglesa, uma dificuldade comum no ensino de línguas estrangeiras.

Os resultados deste estudo, embora não sendo generalizáveis e decorrendo da aplicação de um projeto desenvolvido num período de tempo limitado, não deixam de se constituir como exemplos relevantes para docentes que pretendam motivar os seus alunos e inovar nas suas práticas de ensino, tirando partido das tecnologias móveis como forma de melhor suportar as aprendizagens dos seus alunos.

6. REFERÊNCIAS

ARONIN, S.; FLOYD, K. Using an iPad in inclusive preschool classrooms to Introduce STEM Concepts. *Teaching Exceptional Children*, 45(4), p. 34-39, 2013.

BESCHORNER, B.; HUTCHISON, A. iPads as a literacy teaching tool in early childhood. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(1), p. 16-24, 2013.

BIDARRA, J. et al. O gamebook como modelo pedagógico: Investigação e desenvolvimento de um protótipo para iPad. In: CARVALHO, A. A. A. (Org.). *Aprender na era digital: Jogos e Mobile-Learning*. Santo Tirso: De Facto Editores, 2012.

ENSOR, T. Teaming with technology: "Real" iPad applications. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 56(3), p. 193, 2012.

FONSECA, I. *O uso de dispositivos multitácteis para a infoinclusão do sénior*. 2011. Dissertação (Mestrado em Comunicação Multimédia) – Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro. Aveiro, 2011.

GARDNER, R. C. *Motivation/Attitude Test Battery Manual*. Disponível em: <<http://publish.uwo.ca/~gardner/>>.

GAWELEK, M.A.; SPATARO, M.; KOMARNY, P. Mobile Perspectives: On iPads – Why Mobile? *EDUCAUSE Review*, 46(2), p. 28-32, 2011.

GOUGH, D.; OLIVER, S.; THOMAS, J. *An Introduction to Systematic Reviews*. Londres: SAGE Publications Ltd, 2012.

HELPS, H.; HERZBERG, T. Practice report: the use of an iPad2 as a leisure activity for a student with multiple disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 107(3), p. 232-236, 2013.

HESSER, T.; SCHWARTZ, P. iPads in the Science laboratory: Experience in designing and implementing a paperless chemistry laboratory course. *Journal of STEM Education*, 14(2), p. 5-9, 2013.

HUTCHISON, A.; BESCHORNER, B.; SCHMIDT-CRAWFORD, D. Exploring the use of the iPad for Literacy Learning. *The Reading Teacher*, 66(1), p. 15-23, 2012.

KARSENTI, T.; FIEVEZ, A. *The iPad in education: uses, benefits, and challenges* – A survey of 6,057 students and 302 teachers in Quebec, Canada. Montreal: CRIFPE, 2013.

O'MALLEY, P. et al. Effectiveness of using iPads to build math fluency. In: COUNCIL FOR EXCEPTIONAL CHILDREN ANNUAL MEETING, 2013, San Antonio, Texas.

PEDRO, N. 'Integração Educativa das TIC': uma nova abordagem ao conceito. *Educação Formação e Tecnologias*, 5(1), p. 3-16, 2012. Disponível em: <<http://eft.education.pt/index.php/eft/article/view/253>>.

RAMOS, A.; FERREIRA, S.; REIS, S. Análise das potencialidades do iPad visualizadas nos vídeos do YouTube no âmbito das Necessidades Educativas Especiais. *Internet latent corpus journal*, 2(2), p. 5-18, 2012.

SHAH, N. Special education students find learning tool in iPad applications. *Education Week*, 30(22), p. 1; 16-17, 2011.

BRINCANDO COM A CAPOEIRA VALORIZANDO A CULTURA AFRO-BRASILEIRA

Kátia Fornari¹

¹ CEMEI Antônio Santos Cappellari, katiafornari@hotmail.com

Rua Costa e Silva, 25, Sorriso – MT

Resumo: O objetivo deste projeto foi discutir a capoeira e evidenciar alguns elementos da cultura afro-brasileira e a necessidade de sua valorização no contexto escolar. O tema foi desenvolvido de forma interdisciplinar nas disciplinas de Arte com a contextualização sobre a cultura africana e Educação Física com os jogos e a roda de capoeira. Os objetivos se mantiveram em compreender alguns elementos históricos da cultura africana e da capoeira por meio de contação de histórias, dramatizações e jogos. Vivenciaram-se alguns elementos da capoeira, porém sem um comprometimento com a técnica dos movimentos. As crianças puderam perceber suas potencialidades e limitações, assim como as de seus colegas. Durante o processo didático-metodológico, inicialmente foi trabalhada a história *Menina bonita do laço de fita*, obras de arte e imagens da cultura. No momento de instrumentalização, houve apresentação do grupo de capoeira e o jogo capitão do mato. Para finalizar o processo, realizamos rodas de capoeira e rodas de samba. O projeto possibilitou vivências que contribuíram para o aprendizado de forma lúdica, as crianças sentiram-se envolvidas em todos os processos e esse envolvimento foi nítido no decorrer das brincadeiras. Houve momentos de interação, quando puderam trocar experiências por meio dos movimentos e das músicas, e também de socialização com outras turmas da escola.

Abstract: The objective of this project was to discuss capoeira and show some elements of african-Brazilian culture and the need for its recovery in the school context. The theme was developed in an interdisciplinary way in the Art subject with the contextualization of African culture and in Physical Education with games and Capoeira circle. The objectives remained in understanding some historical elements of African culture and capoeira from storytelling, drama and games. Some elements of capoeira were experienced, but without a commitment to technical movements, so that children could realize their potentials and limitations, as well as those of his colleagues. During the didactic and methodological process, the story *Menina bonita do laço de fita*, works of arts and images of culture were approached. At the time of exploitation, there was a presentation of the capoeira group and the game captain of the woods. To complete the process, we conducted capoeira and samba circles. The project enabled experiences that contributed to learning in a playful way, and children felt involved in all processes and that involvement was clear in the course of play. They had moments of interaction, where they could exchange experiences through movement and music as well as socializing with other school classes.

Palavras-chave: Interdisciplinar. Capoeira. Cultura afro-brasileira. Educação Física. Artes.

Keywords: Interdisciplinary. Capoeira. African-Brazilian culture. Physical education. Art.

1. INTRODUÇÃO

O projeto surgiu da necessidade da valorização da cultura afro-brasileira. Um tema obrigatório que consta no Art.7, Inciso V das Diretrizes Curriculares da Educação Infantil, que indica que as propostas pedagógicas dessa etapa devem estar comprometidas com o rompimento das relações de dominação étnico racial.

[...] a luta contra o racismo, o direito à cidadania e à vida de todas as crianças. Também é um libelo à Educação: acreditamos que a Educação é parte determinante na (re) construção de valores, tão fundamentais a essas lutas. E para operacionalizar o que nos sustenta no cotidiano escolar, buscamos os valores civilizatórios afro-brasileiros como fios que traduzem a presença, influência e participação da população afrodescendente como protagonista na construção permanente do que chamamos nossa BRASILIDADE. (BRASIL. 2010, p. 9)

Em meio a essa necessidade de valorizar a cultura afro-brasileira, conseguiu-se encontrar uma consonância junto ao Material Digital de Apoio para o Professor de Educação Física disponível no portal Aprende Brasil. Nesse sentido, a Educação Física deve se integrar à proposta pedagógica escolar. Para isso é preciso compreendê-la como área de conhecimento que organiza, sistematiza, constrói e produz conhecimentos, com base em objetivos pedagógicos.

Pensou-se nessa perspectiva para as aulas de Educação Física, em que a criança participa do processo de ensino e aprendizagem, interagindo e questionando os temas abordados. Saindo de um modelo muitas vezes sem sentido para ela, em que existe apenas a prática pela prática, para vivenciar uma sequência didática que tenha significado para sua formação.

2. OBJETIVOS

2.1. Conceitual

Compreender elementos históricos da capoeira a partir de contação de história, vídeo, roda de conversa e dramatizações.

2.2. Procedimental

- Perceber possibilidades e dificuldades em relação a diferentes tipos de movimentos corporais.
- Conhecer instrumentos típicos da capoeira.
- Vivenciar alguns elementos da capoeira que são representados a partir de movimentos naturais.

2.3 Atitudinal

- Perceber possibilidades e dificuldades individuais e dos colegas e respeitá-las.
- Vivenciar as práticas de uma forma cuidadosa para consigo e com o outro.
- Respeitar as regras pré-estabelecidas das vivências e contribuir com novas regras para o bom convívio do grupo.

3. MOBILIZAÇÃO: MOMENTO INICIAL DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Neste projeto foi trabalhada a história *Menina bonita do laço de fita*, de Ana Maria Machado. Na sequência ocorreu a apreciação das obras de artes *Les Demoiselles D'avignon*, de Pablo Picasso, *Roda de Samba*, de Heitor dos Prazeres, *A vinda dos escravos* (2005), do pintor naif Ricardo Ozias, e imagens de máscaras africanas. As crianças fizeram a representação por meio de desenhos história *Menina bonita do laço de fita* com giz branco e preto no papel pardo da. Após vivenciarem a representação, foi discutida novamente a história, momento em que as crianças falaram sobre não chamarem as pessoas de negras, e sim de morenas.

Ressaltou-se sobre a importância de valorizar a raça negra, orientando as crianças sobre o reconhecimento com orgulho de sua cor, pois a raça negra traz uma cultura muito importante para toda a sociedade, abordando-se sobre essa importância no decorrer do projeto. Dessa forma, já inicialmente houve uma ressignificação dos discursos das crianças em relação à raça/cor.

Houve também dramatização da história *Menina bonita do laço de fita*, em que as crianças vivenciaram os papéis interpretados com muita diversão e entusiasmo, e criação das máscaras africanas em caixa de sapato, com terra, folhas e sementes colhidas nas proximidades da escola.

4. INSTRUMENTALIZAÇÃO: VIVÊNCIAS ESCOLHIDAS PARA AQUISIÇÃO DOS OBJETIVOS

- ✓ Apresentação do grupo de capoeira na escola.
- ✓ História dos escravos nos quilombos através de imagens.
- ✓ Jogo capitão do mato.
- ✓ Jogo a fuga dos escravos.
- ✓ Jogos afro-brasileiros e africanos.
- ✓ Dramatizações sobre a história dos escravos: a luta para se salvarem da escravidão.
- ✓ Experimentação de movimentos naturais dos animais.
- ✓ Representação dos contos africanos.

5. APLICAÇÃO

- ✓ Roda de Capoeira
- ✓ Roda de Samba

Durante todo o desenvolvimento da unidade foram realizadas rodas de conversas para discutir as opiniões sobre as vivências, para que construíssem novos conhecimentos. Em todo momento foi discutida a importância do cuidado consigo e com os amigos durante todas as práticas corporais e também a necessidade de respeitar os outros em suas singularidades. O principal objetivo do projeto foi o respeito à diversidade cultural e ao ser humano.

6. CONCLUSÃO

Na Educação Infantil, os jogos e brincadeiras devem proporcionar momentos de ludicidade, interação e socialização. Por isso acredita-se que todos os objetivos tenham sido alcançados. O projeto não tinha como intenção formar capoeiristas, mas, sim, que as crianças brincassem a capoeira de forma lúdica e descobrissem novas vivências prazerosas, conhecessem novas culturas e aprendessem a respeitar a diversidade cultural.

Algo muito interessante foi que o projeto proporcionou o envolvimento de crianças em outras práticas, mesmo aquelas que não se sentiam à vontade em participar. Isso porque elas se envolveram nas propostas e estas se tornaram muito significativas para elas. Esse educacional que mobiliza conteúdos atitudinais precisa estar nas ações cotidianas e fazer parte dos objetivos de aprendizagem.

Por meio deste projeto, foi possível constatar que a capoeira pode e deve ser utilizada como conteúdo nas aulas de Educação Física escolar, pois, além de ter um rico conteúdo histórico, pode ser trabalhada de várias formas lúdicas na Educação Infantil. Pode ser vivenciada por meio de movimentos naturais, nos jogos dramáticos, na roda da capoeira e com músicas, possibilitando assim um infinito de leque de possibilidades. A capoeira não requer espaço adequado, nem equipamentos adequados, sendo necessários apenas material de baixo custo e vontade.

A escola não é mais um ambiente fechado ao modelo formal de ensino, ela dá oportunidade para manifestações de outros saberes, aprendidas por meio de manifestações culturais como a capoeira.

Para finalizar, é coerente pontuar que a capoeira é uma atividade que trabalha com o corpo inteiro, desenvolvendo mente e corpo, além do convívio com outras pessoas, do trabalho cooperativo, da concentração, da força, do equilíbrio e da elasticidade, estimulando o desenvolvimento das múltiplas inteligências.

7. REFERÊNCIAS

AS MÁSCARAS AFRICANAS. Disponível em: <<http://www.geledes.org.br/mascaras-africanas>>. Acesso em: 2 mar. 2015.

BRASIL. *4º Prêmio Educar para a Igualdade Racial*. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.ceert.org.br/programas/educacao/premio/premio4/>> Acesso em: 15 fev 2015.

BRINCADEIRA DE ANGOLA: capoeira para crianças no Rio de Janeiro. Disponível em: <www.brincadeiradeangola.com.br>. Acesso em: 20 out. 2014.

LUTAS E CULTURA BRASILEIRA: capoeira. Disponível em: <<http://blog.aprendebrasil.com.br/assessoriaedfa/capoeira>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

JOGOS AFRICANOS E AFRO-BRASILEIROS. Disponível em: <<http://www.laabufpa.com/jogos-africanos.html>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

MODOS DE BRINCAR: Caderno de saberes, fazeres e atividades. Disponível em: <<http://www.acordacultura.org.br/sites/default/files/kit/MODOSBRINCAR-WEB-CORRIGIDA.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

TRANSITANDO PELAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

Corrida Maluca

Marilda de Souza Fagundes¹ e Daiana da Rocha²

¹ Marilda de Souza Fagundes, Colégio Positivo Junior, marilda.matematica@gmail.com.

Rua Marco Polo, 720, Curitiba, Brasil.

² Daiana da Rocha, Colégio Positivo Junior, dairocha@yahoo.com.br.

Rua Pe. Tiago Alberione, 28, Curitiba, Brasil.

Resumo: Esse projeto pretende estimular a interdisciplinaridade por meio de um tema transversal – o trânsito. A atividade aqui apresentada mostrará diferentes tarefas que podem ser criadas usando a criatividade e a diversidade como ferramentas a favor do professor para proporcionar aos alunos novas experiências dentro da escola.

Abstract: This project aims to stimulate interdisciplinarity through a transversal theme – traffic. The activity presented here shows different tasks that can be created using creativity and diversity as tools for the teacher to provide students with new experiences within the school.

Palavras-chave: Criatividade. Trânsito.

Keywords: Creativity. Traffic.

1. INTRODUÇÃO

Respeito, cortesia e responsabilidade são comportamentos que esperamos do cidadão no trânsito de uma cidade, mas muitas vezes não é esse o comportamento que vemos. Para transformarmos uma sociedade que age de forma errada e sem se preocupar com as consequências, precisamos desenvolver em nossos alunos o desejo de agir corretamente e com consciência. Nós, educadores, podemos iniciar os primeiros passos dessa educação no trânsito com atividades contextualizadas e situações reais, interagindo diretamente com nossas disciplinas.

Exercícios podem ser resolvidos quando participamos de uma corrida ou até mesmo quando a preparamos. Podemos também aprender um pouco mais do trânsito construindo maquetes, ou até mesmo observando um agente de trânsito.

O trabalho tem como objetivos motivar os alunos para um maior envolvimento com as diversas disciplinas, mais agradável quando podemos realizar atividades práticas. O objetivo é relacionar as diversas disciplinas (Matemática, Língua Portuguesa, Geografia, História) com situações do trânsito, desde a sua origem, a formação de suas leis e a sua organização, até a análise de dados estatísticos, e levar o aluno a refletir sobre como as atitudes da sociedade, em relação ao trânsito, podem resultar em uma convivência harmoniosa ou não.

2. DESENVOLVIMENTO

A proposta da atividade que foi desenvolvida aconteceu com a sugestão de um dos temas transversais pela própria escola.

1ª etapa: Trânsito, o que é isso?

O projeto iniciou-se com a origem do trânsito nas cidades, a real necessidade de se criarem leis para a circulação e onde essas leis foram escritas (Código Brasileiro de Trânsito) – nesse momento, a disciplina de História pode fazer um breve relato histórico sobre o trânsito de sua cidade. Logo a seguir, trabalhou-se,

com os alunos, conceitos de via e rodovia, ruas paralelas, ruas concorrentes (perpendiculares) e transversais, momento em que foi possível inserir conceitos matemáticos como segmento de reta, semirreta, reta, retas paralelas e concorrentes. Os alunos analisaram plantas atuais e antigas de nossa cidade, evidenciando os conceitos matemáticos, históricos e geográficos construídos. Posteriormente, fez-se a representação de um esboço da localização de sua casa, desenhando ruas paralelas e concorrentes.

2ª etapa: Trânsito é comunicação

Para trabalhar conceitos de ângulos (giros e voltas), utilizou-se a comunicação gestual de um agente de trânsito: seu posicionamento e o ângulo formado entre os seus braços na hora em que está se comunicando com os motoristas, por exemplo, ordem de parada obrigatória, ordem para seguir. Nesse contexto, usa-se, na Matemática, o transferidor, e os alunos puderam resolver atividades práticas e teóricas de construção e classificação de ângulos.

3ª etapa: Dê olho no código

Nessa etapa, passou-se a observar outro tipo de sinais de trânsito: as placas. Momento em que a disciplina de Língua Portuguesa fez um trabalho com os diferentes tipos de linguagens comparando com os grupos já existentes no Código Brasileiro de Trânsito: regulamentação, advertência e indicação. Em seguida, a Matemática trabalhou um conceito matemático apenas analisando o formato das placas, os polígonos.

4ª etapa: Pesquisa de campo - Respeito ao trânsito, você tem?

Nessa etapa os alunos foram convidados a fazer uma reflexão sobre algumas situações que prejudicam o trânsito. Cada aluno sorteou uma das questões propostas e entrevistou 20 pessoas entre motoristas e pedestres para verificar alguns problemas de trânsito por eles observados no seu cotidiano.

Questionário utilizado na pesquisa:

1 – Você já estacionou em vaga destinada a pessoas com deficiência?

- () Sim, apenas uma vez. () Não, nunca. () Sim, várias vezes.
- 2 – Você já estacionou em vagas destinadas a pessoas idosas?
- () Sim, apenas uma vez. () Não, nunca. () Sim, várias vezes.
- 3 – Você já estacionou em frente a uma guia rebaixada?
- () Sim, apenas uma vez. () Não, nunca. () Sim, várias vezes.
- 4 – Você já foi multado?
- () Sim, apenas uma vez. () Não, nunca. () Sim, várias vezes.
- 5 – Você acha que sua cidade é segura para os ciclistas?
- () Sim. () Não. () Apenas em alguns trechos.
- 6 – Com que frequência você usa o cinto de segurança?
- () Sempre. () Nunca. () Às vezes.
- 7 – Ao se deparar com pedestres aguardando na travessia elevada, você:
- () Sempre para. () Às vezes para. () Não para.
- 8 – Ao atravessar uma rua você:
- () Sempre usa a faixa de segurança. () Nunca usa a faixa de segurança.
- () Às vezes usa a faixa de segurança.

Após a entrevista, os alunos fizeram a tabulação dos dados e construíram um gráfico de colunas para apresentar os resultados obtidos. Nesse momento trabalharam juntas as disciplinas de Matemática, Geografia e Língua Portuguesa com conteúdos específicos. A apresentação foi feita por meio de uma maquete, cuja base poderia ser em madeira ou papelão medindo 30 cm por 40 cm com alguns itens obrigatórios, entre eles: um outdoor com o resultado da entrevista, um cruzamento mostrando ruas paralelas ou concorrentes, uma placa de trânsito em forma poligonal, um ônibus contendo uma frase de conscientização, criada pelo aluno.



Figura 1: Maquetes confeccionadas pelos alunos

5ª etapa: Palestra com profissional da área de Trânsito

A quinta etapa consistiu numa palestra ministrada por um profissional da Escola de Trânsito do DER de Curitiba. Nessa etapa, os alunos já se mostraram bastante envolvidos com o tema, fato que foi evidenciado numa roda de conversa em sala, após a palestra por eles assistida.

6ª etapa: Corrida Maluca

Após o fechamento da palestra e todos os conceitos explorados, percebeu-se a necessidade de praticar o que foi aprendido pelos “novos motoristas”. A turma foi dividida em grupos de seis alunos e cada equipe representou um personagem da *Corrida Maluca* (desenho animado produzido pela Hanna-Barbera e lançado pela CBS entre 1968 e 1969).

Para a participação na corrida, cada aluno recebeu uma “carteira de habilitação”. Todos se esforçaram muito para conseguir essa carteira, que os habilitava a participar da tão esperada Corrida Maluca. Para recebê-la, bastava ter se envolvido nas atividades propostas e conteúdos desenvolvidos até aqui.

A corrida consistia num circuito, em forma de uma cidade. Os alunos entravam no carro (de papelão, baseado nos carros dos personagens do desenho) e colocavam uma alça para percorrer o circuito montado com sinais de trânsito, ruas e até um agente de trânsito. Os alunos deveriam parar em seis refúgios para coletar dados necessários à realização de algumas situações-problema, envolvendo as

diferentes áreas do conhecimento e o trânsito. O circuito também possuía uma parte que simulava a chuva e os seus perigos na direção. Enquanto um dos componentes da equipe fazia o circuito, os demais ficavam num espaço chamado de boxe. A ordem de participação foi definida pela própria equipe.

Após o término da corrida e com todos os dados coletados, cada equipe se reunia para resolver as questões propostas.



Figura 2: Largada da Corrida

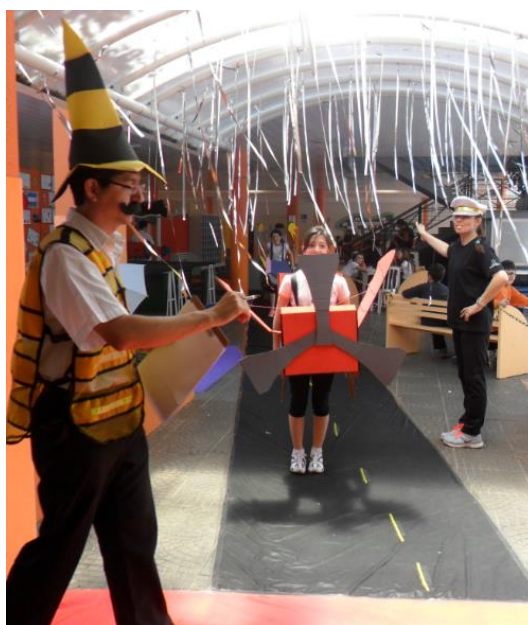


Figura 3: Simulação da chuva



Figuras 4 e 5: Coleta de dados

A proposta pode ser facilmente adaptada se houver necessidade. O circuito deve ser pensado para atender todas as necessidades educacionais especiais.

3. AVALIAÇÃO

A avaliação pela qual os alunos passaram foi dividida em etapas:

- 1º – envolvimento nas atividades de sala;
- 2º – construção da maquete e apresentação para a turma;
- 3º – participação na corrida maluca;
- 4º – resolução de um caderno de questões em grupo;
- 5º – atividade *on-line* com questões de análise e tratamento de informações sobre o trânsito.

4. CONCLUSÃO

A atividade foi importante para perceber como as diferentes áreas do conhecimento dialogam entre si e podem contribuir diretamente para questões sociais tão importantes, como a conscientização dos motoristas e pedestres no trânsito. Também foi um momento para apresentar conteúdos de uma forma mais criativa e atraente aos olhos do aluno. No desenvolver da atividade, era perceptível que os alunos estavam motivados e envolvidos até mesmo durante as avaliações.

Uma motivação pessoal em vencer um desafio novo proposto por cada uma das diferentes disciplinas. Sair do quadro e do giz pode trazer ao profissional um pequeno desconforto no início, mas uma alegria contagiante na “bandeirada” final. O envolvimento da equipe foi fundamental para a realização do projeto e a certeza do objetivo alcançado. O reconhecimento dos alunos é prova de que o trabalho foi válido. Foi interessante perceber o papel do professor como agente motivador direto para que a atividade tenha sido um sucesso.



Figura 6: Motivação dos alunos ao final do projeto

5. REFERÊNCIAS

MOURA, M. A. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. In: KISHIMOTO, T. T. M. (Org.). *Jogos, brinquedos, brincadeira e educação*. São Paulo: Cortez, 1977.

MUNIZ, C. A. *Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

OLIVA, L. Matemática sem traumas, para todos. *Direcional Escolas*, São Paulo, n.13, p. 16-19, fev. 2006.

PÔSTERES

SUBTEMA 3:

Iniciativas interdisciplinares na escola

Resumo: As vigentes Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica – DCN (BRASIL, 2013, p. 29) – destacam a interdisciplinaridade, assumindo o princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo com outros conhecimentos e que o ensino deve ir além da descrição e constituir nos estudantes a capacidade de analisar, explicar, prever e intervir. Ela é, portanto, uma abordagem teórico-metodológica cuja ênfase está na integração dos diferentes componentes curriculares por meio de projetos de investigação para a cooperação, a partilha de informação e o planejamento, com o objetivo de solucionar um problema. Como eixo norteador, os componentes curriculares e as áreas de conhecimento devem articular em seus conteúdos, com base nas possibilidades abertas pelos seus referenciais, a abordagem de temas abrangentes e contemporâneos que afetam a vida humana em escala global, regional e local, bem como na esfera individual (BRASIL, 2013, p. 134). São temas como saúde, sexualidade e gênero, vida familiar e social, os direitos das crianças e dos adolescentes, preservação do meio ambiente, educação para o consumo, educação fiscal, trabalho, ciência e tecnologia, diversidade cultural, direitos dos idosos e educação para o trânsito.

AVALIAÇÃO PROFISSIONAL INTERDISCIPLINAR EM UM CURSO TÉCNICO DO IFMS

Luiz Fernando Delboni Lomba¹, Olavo José Luiz Junior², Rodrigo Silva Duran³

¹ Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), luiz.lomba@ifms.edu.br
Rua Treze de Maio 3072, Campo Grande – MS, Brasil

² Instituto Federal do Paraná (IFPR), olavo.junior@ifpr.edu.br
Av. Cívica 475, Assis Chateaubriand – PR, Brasil

³ Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), rodrigo.duran@ifms.edu.br
Rod. MS-473, km 23, s/n, Nova Andradina – MS, Brasil

Resumo: A fragmentação de saberes observada na educação também é sentida no ensino técnico profissional, fazendo com que a maior parte dos alunos não seja capaz de integrar os conteúdos das diferentes disciplinas. Além disso, entendemos como fundamental para a Educação Básica de nível médio integrado ao Ensino Técnico conhecer as características do mundo do trabalho. Destarte, o objetivo desta atividade foi ampliar o escopo de aplicação prática de diferentes disciplinas técnicas componentes do currículo do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. Uma atividade avaliativa prática foi proposta, em que as competências das disciplinas de Instalação e Manutenção de Computadores e de Sistemas Operacionais pudessem ser analisadas em conjunto e realizadas sob a ótica da atuação real em um ambiente profissional, introduzindo parâmetros como compromisso e profissionalismo. Cada aluno recebeu um simulacro de contrato e ordem de serviços com uma série de trabalhos complementares e interdependentes a serem efetuados em um computador. Além da prática correta das tarefas técnicas, a atividade devia ser finalizada com o preenchimento de relatório técnico que procedesse à prestação

de contas ao cliente do que foi efetivamente realizado e a razão de cada intervenção técnica. Sob o resultado avaliativo esperado pelos professores, aferiu-se que o formato de atividade permitiu uma maior facilidade por parte do estudante em demonstrar a efetiva aprendizagem e isso se refletiu em um aumento das notas atribuídas, em comparação com avaliações realizadas anteriormente. E sob a percepção dos alunos, colhida por meio de seus comentários diretos, a avaliação foi considerada mais interessante do que o usual, haja vista que os motivou a utilizar conteúdos de componentes curriculares diversos. Além disso, o argumento utilizado na avaliação, que coloca o aluno já no papel de um profissional, mostrou ser um formato que infere mais significado aos aprendizes sobre os conteúdos. Concluimos que esse tipo de abordagem é um caminho para superar a divisão do trabalho entre as ações de executar e de pensar, pois integra os conhecimentos e os aplica em um caso prático, próximo da realidade que será encontrada pelo estudante em sua atuação profissional.

Abstract:

The fragmentation of knowledge observed in education is also felt in vocational education, so that most students are not able to integrate content from different subjects. Furthermore, we understand the characteristics of the professional world as fundamental to vocational education integrated to upper secondary education. Thus, the purpose of this activity was to increase the practical application scope of different technical subjects from curriculum components of the vocational course of Computer Science Integrated to Upper Secondary at Instituto Mato Grosso do Sul. A practical evaluation activity was proposed, where the competences of the courses of Installation and Computer Maintenance and Operational Systems could be analyzed together, and performed from the perspective of real acting in a professional environment, introducing parameters such as commitment and professionalism. Each student received a contract simulacrum of a service order with a number of complementary and interdependent work to be done on a computer. Besides the

correct practice of technical tasks, the activity should be completed filling a technical report prior to providing customer feedback of what was actually done, and the justification of each service call. Looking at the evaluation results expected by teachers, it was measured that the format of evaluation allows greater ease by the student to demonstrate effective learning and this was reflected in an increase in grades, compared to assessments conducted earlier. By students perception, gathered through direct feedback, the evaluation was considered more interesting than usual, given that it motivated them to use many curriculum components contents. Moreover, the argument used in evaluation, which puts the student in the role of a professional, proved to be a format that infers more meaning to learners about these contents. We conclude that this approach is a way to overcome the division of labor between the actions or performance and thinking, because it integrates the knowledge and applies it in a practical case, close to the reality to be found by the student in their professional life.

Palavras-chave: Avaliação. Educação Profissional. Interdisciplinariedade.

Keywords: Evaluation. Professional Education. Interdisciplinarity.

OCEANOS... LONGE DOS OLHOS, PERTO DA PREOCUPAÇÃO

¹Marilda de Souza Fagundes e ²Daiana da Rocha

¹Marilda de Souza Fagundes, Colégio Positivo Junior. marilda.matematica@gmail.com

Rua Marco Polo, 720, Curitiba, Brasil

²Daiana da Rocha, Colégio Positivo Junior. dairocha@yahoo.com.br

Rua Pe. Tiago Alberione, 28, Curitiba, Brasil

Resumo:

Em meio a cálculos, curiosidades, sensações e muita diversão, os alunos realizaram um circuito que simulou o fundo do mar. A ideia surgiu do tema trabalhado pela escola no Projeto de Valores: Meio Ambiente. A intenção foi trazer ao cotidiano dos alunos uma vertente desse tema que parece tão distante da nossa realidade, mas que é de extrema importância: a poluição do mar. As disciplinas de Geografia, Ciências, Língua Portuguesa e Matemática prepararam alguns conteúdos que pudessem se relacionar com o tema. Dessa forma, os alunos fizeram uma pesquisa com o tema gerador, foram orientados que deveriam se atentar a dados numéricos e curiosidades, além de imagens e charges que retratassem o tema. Depois de realizar a pesquisa, montaram um minibanner com as informações trazidas e iniciou-se, então, a segunda etapa. Uma sala foi transformada num cenário do fundo do mar com inúmeras espécies marinhas, além de uma parte completamente poluída. A intenção era que os alunos “mergulhassem” nesse cenário e, com seu bloco de anotações, coletassem dados predeterminados acerca da poluição marinha, além de curiosidades sobre alguns animais. Esse “mergulho” foi em forma de um circuito de obstáculos onde cada aluno mostrou suas habilidades em subir e descer escadas, escorregar e passar por túneis. Com esses dados coletados, cada equipe, já do lado de fora desse cenário, resolvia uma série de questões envolvendo conhecimentos

gerais. As respostas de cada uma dessas questões traziam uma informação interessante sobre esse rico ecossistema.

O trabalho que se tem para realizar atividades interdisciplinares que motivem mais nossos alunos é árduo, porém nada se compara à resposta que temos deles. Um olhar encantado, um sorriso, uma atitude entusiasmada e, acima de tudo, o aprendizado é o que nos move para sempre estar inovando e transformando esse processo de ensino e aprendizagem.

Abstract: Amid calculations, trivia, experience and lots of fun students made a circuit that simulated the seabed. The idea came from the theme worked by the school in the Values Project: Environment. The intention was to bring to the daily lives of students an aspect of this issue that seems so distant from our reality, but it is of utmost importance: pollution of the sea. The subjects Geography, Science, Portuguese and Mathematics prepared some content that could relate to the theme. Thus, the students made a survey on the generator theme and were told that they should pay attention to numerical data and curiosities as well as images and cartoons that portrayed the theme. After a search, they set up a mini banner with the information brought and then began the second step. A room was transformed into a sea background scenery with numerous marine species, as well as a completely polluted part. The intent was that students “dipped” into this scenario, and with their notebooks, collected predetermined data on the marine pollution as well as trivia about some animals. That “dive” was shaped like an obstacle course where each student showed his skills going up and down stairs, sliding and going through tunnels. With the data collected, each team, already outside of this scenario, solved a number of problems involving general knowledge. The answers to each of these questions brought an interesting information about this rich ecosystem. The work that we need to carry out in interdisciplinary activities that will motivate our students is hard, but nothing compares to the response we have from these students. An enchanted look, a smile, an enthusiastic attitude and, above all, learning is what drives us to always innovating and transforming this process of teaching and learning.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade. Poluição. Criatividade

Keywords: Interdisciplinarity. Pollution. Creativity

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO TEMA TRANSVERSAL

Um Projeto de Agricultura Urbana com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental¹

¹ Deborah Torquato, Colégio Bagozzi, deborahtorquato@gmail.com

R. João Bettega, 15 Curitiba – PR

Resumo: O cenário de hiperconsumismo, acúmulo de lixo e problemas de saúde relacionados à má alimentação é visível na atualidade. No quadro da indústria alimentar, a necessidade de uma produção alta em um tempo reduzido levou à falta de qualidade dos alimentos e, conseqüentemente, da saúde do consumidor. Entendendo que a Educação Ambiental (EA) ultrapassa a simples execução de práticas pontuais, abrangendo diferentes âmbitos da sociedade e do conhecimento, esta foi compreendida como tema transversal dentro da disciplina de Ciências com duas turmas do 8º ano do Ensino Fundamental. O planejamento anual da disciplina (ano de 2015) foi construído de forma que abarcasse a EA transversalmente em todos os conteúdos, abordando em específico os conceitos de alimentação e sustentabilidade. O encaminhamento da disciplina baseou-se em referenciais da Educação Ambiental crítica, como Enrique Leff e Mauro Grün, e em autores da teoria de complexidade e interdisciplinaridade, como Edgar Morin. Constitui-se em paralelo à sala de aula o Projeto de Agricultura Urbana com os estudantes, onde foram estruturados canteiros de hortaliças sem o uso de agrotóxicos. O projeto, ainda em andamento, teve início em abril de 2015, com previsão de término em dezembro do mesmo ano. O projeto foi dividido em 7 etapas: discussão das temáticas propostas; construção de um sistema de compostagem; retirada e transposição das plantas ornamentais presentes nos

canteiros; plantio de sementes para a confecção de um berçário de mudas; preparo do substrato (terra); construção de jardins verticais; plantio das mudas nos canteiros. O objetivo do projeto é que os estudantes participem ativamente de todas as etapas em que o espaço permita o envolvimento e a experiência com discussão e prática ambientais. Atualmente, o projeto está entre as etapas 5 e 6, sendo possível observar um engajamento dos estudantes na temática ambiental. Pretende-se que este projeto seja incorporado ao cotidiano da escola, onde a temática ambiental perpassa diferentes disciplinas curriculares de forma transversal, não se limitando exclusivamente a uma horta. Espera-se que o projeto seja um espaço de discussão e engajamento ambiental e político, a fim de uma Educação Ambiental emancipadora e socioambiental.

Abstract: The context of hyper consumerism, accumulation of trash, and health problems related to bad eating habits is visible today. Within the food industry framework, the need to increase production in a reduced time has decreased food quality and, consequently, consumer health. Understanding that Environmental Education (EE) surpasses the execution of punctual practices, covering several fields of knowledge and society, the present work used it as a transversal theme in Science classes of two different 8th grade classes. The class annual planning (year 2015) was built in a way that could transversely encompass EE in all its subjects, addressing concepts like Food and Sustainability. The class development was based on Environmental Education critics references, such as Enrique Leff and Mauro Grün, and on complexity theory and interdisciplinarity authors, such as Edgar Morin. In parallel to the classroom classes, it was developed an Urban Agriculture Project with the students, where vegetable beds without agROTOXIC were built. The project, still in development, has begun in April 2015 with conclusion expected to December 2015. The project was divided in 7 steps: discussion of the proposed themes; construction of composting

system; removal and transposition of ornamental plants present in the bed; seed planting to plant nursery confection; substrate (land) preparation; vertical garden construction; seedling planting on site. The project goal is that students actively take part in all steps, where the space allows the involvement and the experience related to the environmental discussion and practice. Nowadays the project is in steps 5 and 6, allowing to notice the students engagement over the environmental theme. It is intended that this projects become part of everyday school, where the environmental theme transversally pervades different curricular classes, not exclusively limited to a garden. It is expected that this project can be used as a place of discussion and political and environmental engagement, with the goal of an emancipatory Environmental Education.

Palavras-chave: Agricultura Urbana. Educação Ambiental. Tema Transversal.

Keywords: Urban agriculture. Environmental Education. Transversal Subject.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

SUBTEMA 4:

O lúdico como recurso pedagógico

Resumo:

A ludicidade decorre da interação do sujeito com um dado conhecimento e o seu potencial didático depende da sensibilidade do educador em gerar desafios (o novo pode representar um desafio assim como o que é velho e familiar também pode, quando se enxergam novas relações existentes) e descobrir interesses de seus alunos em relação às situações didáticas de ensino trabalhadas. Nesse sentido, diversas atividades humanas realizadas cotidianamente podem estar impregnadas de aspectos lúdicos, e não só os jogos, os brinquedos e as brincadeiras. O caráter lúdico se caracteriza pela presença de regras, de diversão e pela busca de prazer, mas também sugere a ideia do “aprender brincando” com a intenção de gerar no aluno o gosto pela aprendizagem. Como? Envolvendo e ousando por meio de desafios, de vivências, de discussões em atividades de grupo, nos jogos e brinquedos que envolvam conteúdos conceituais, sejam eles em espaços educativos físicos ou virtuais. Portanto, neste subtema os trabalhos para apresentação devem evidenciar práticas de ensino por meio de situações didáticas de aprendizagem com aspectos lúdicos e não só práticas de ensino que tenham como suporte o jogo, o brinquedo e a brincadeira.

AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Cristiane Rocha

Escola Técnica do Comércio de Tubarão – ETCT

Rua Padre Bernardo Freuser, 97, Centro, Tubarão – SC, Brasil

etct@matrix.com.br

Resumo: O presente trabalho visa analisar a importância da Educação Infantil para a construção do conhecimento. Tem como objetivo geral mostrar que a criança tem espaço para criar, descobrir, brincar, sonhar, expor suas ideias e sentimentos, sendo desafiada a produzir o conhecimento de maneira lúdica com interação e mediação. Este estudo ainda traz algumas considerações sobre a importância dos jogos, brinquedos, histórias, filmes, músicas entre outras ações que estimulem a criatividade e a imaginação da criança. Essas atividades são importantes para a aquisição de conhecimento sobre a realidade do ser humano. O pensamento de que o conhecimento e o brincar devam ser limitados a uma sala de aula ou ao pátio da escola mostra o quanto o lúdico é ausente na proposta pedagógica dos professores e das escolas brasileiras. Este projeto tem como objetivo fazer uma abordagem das práticas pedagógicas na Educação Infantil. Serão apresentadas técnicas de ensino que poderão auxiliar o docente no seu modo de educar.

Palavras-chave: Educação. Práticas pedagógicas. Conhecimento.

1. INTRODUÇÃO

Trabalhar com educação infantil é verdadeiramente fantástico. As crianças são ativas por natureza e ao conhecê-las vamos descobrindo a história de cada uma delas e o seu contexto familiar.

O interesse por trabalhar as práticas pedagógicas na Educação Infantil surgiu pensando nessa vitalidade das crianças, utilizando diferentes práticas em diversos contextos no plano de ensino.

Para Carbonell (2002) a Educação Infantil é a modalidade em que mais se produz inovação. É relevante ressaltar a importância da Educação Infantil, pois essa etapa contribui para a formação social e cognitiva da criança, durante o período da vida em que é formada sua personalidade, determinando fatores que influenciarão no adulto em que se tornará.

Nesse sentido, Souza (2006, p. 10), nos afirma que “a prática pedagógica enquanto ações coletivas são conformadas pelas interações de seus diferentes sujeitos (docentes, discentes e gestores) na construção de conhecimentos ou trabalho dos conteúdos pedagógicos”.

2. DESENVOLVIMENTO

Segundo Santos (1997, p. 11), educar é ir além da transmissão de informações ou de colocar à disposição do educando apenas um caminho, limitando a escolha ao seu próprio conhecimento. É ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade, oferecendo ferramentas para que o outro possa escolher, entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, sua visão de mundo e com as circunstâncias adversas que cada um vai encontrar. O educador, ao conhecer as razões da utilização de diferentes metodologias refletidas junto à formação acadêmica, busca o conhecimento do que faz, o domínio dos instrumentos pedagógicos para adaptá-los melhor às exigências das novas situações educativas.

2.1. CONCEITO DA EDUCAÇÃO

A criança nem sempre foi considerada como é hoje. Antigamente, ela não tinha existência social, era considerada miniatura do adulto, ou quase adulto. Seu valor era relativo, nas classes altas era educada para o futuro e nas classes baixas o valor da criança iniciava quando ela podia ser útil ao trabalho, colaborando na renda familiar.

A educação é um processo que se estabelece e desenvolve no ser humano, de forma que a vamos construindo durante a vida. Esse processo de desenvolvimento conta principalmente com o auxílio dos nossos pais e da nossa família em geral. Descobrimos o que devemos fazer, o que é correto e o que é errado. É dessa forma que vamos descobrindo os verdadeiros valores ensinados.

Para Antunes (2006), se a ciência mostra que o período que vai da gestação até o sexto ano de vida é o mais importante na organização das bases para as competências e habilidades desenvolvidas ao longo da existência humana, prova-se que a etapa educacional referente a essa faixa etária (0 a 6 anos) é imprescindível para o seu desenvolvimento.

A instituição de educação infantil deve tornar acessível a todas as crianças que a frequentam, indiscriminadamente, elementos da cultura que enriquecem o seu desenvolvimento e inserção social. Cumpre um papel socializador, propiciando o desenvolvimento da identidade das crianças, por meio de aprendizagens diversificadas, realizadas em situações de interação. (BRASIL, 1998, p. 23)

2.2. A EDUCAÇÃO NA ATUALIDADE

O que é ser professor e educador na atualidade? Existe uma grande diferença entre os dois. Hoje em dia, alguns professores tem uma mente mais ultrapassada, considerando o que aprenderam algumas décadas atrás, e são mais resistentes às mudanças impostas pela atualidade.

O educador desenvolve um trabalho diferente. Ele planeja suas aulas com competência e criatividade, tornando-se inteiro na hora de executá-las e sabe que os objetivos propostos foram alcançados.

É preciso estar atento à idade e às capacidades de seus alunos para selecionar e deixar à disposição materiais adequados. O material deve ser suficiente tanto em quantidade como em diversidade. Lembrando sempre a importância de respeitar e propiciar elementos que favoreçam a criatividade das crianças.

O trabalho direto com as crianças pequenas exige que o educador tenha uma competência polivalente. Ser polivalente significa que ao educador cabe trabalhar com conteúdo de naturezas diversas que abrangem desde cuidados básicos essenciais até conhecimentos específicos provenientes das diversas áreas do conhecimento. Este caráter polivalente demanda, por sua vez, uma formação bastante ampla e profissional que deve tornar-se, ele também, um aprendiz, refletindo constantemente sobre sua prática, debatendo com seus pares, dialogando com as famílias e a comunidade e buscando informações necessárias para o trabalho que desenvolve. São instrumentos essenciais para reflexão sobre a prática direta com as crianças a observação, o registro, o planejamento e a avaliação. (BRASIL, 1998, p. 41)

2.3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A ludicidade facilita a aprendizagem da criança, podendo, assim, ser usadas diferentes práticas pedagógicas disponíveis para trabalhar de forma mais atrativa. O universo infantil é feito de brincadeiras, e o brincar, a musicalidade, a literatura envolvente são sem dúvida um convite para o conhecimento natural, gradativo e voluntário.

O educador deve conhecer e considerar as singularidades das crianças de diferentes idades, assim como a diversidade de hábitos, costumes, valores, crenças, etnias das crianças com as quais trabalha, respeitando suas diferenças e ampliando suas pautas de socialização. O educador é o mediador entre as crianças e os objetos de conhecimento, organizando e propiciando espaços e situações de aprendizagens que articulem os recursos e as capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas de cada criança aos seus conhecimentos prévios e aos conteúdos referentes aos diferentes campos de conhecimento humano (MONTEIRO, 2002, p. 5).

2.4. ILUSTRANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS







3. CONCLUSÃO

Ocorreram mudanças no decorrer dos anos quanto ao conceito de infância, bem como às práticas pedagógicas utilizadas em sala de aula. As brincadeiras, músicas e o próprio ser humano passam por mudanças ao longo dos tempos. Nos dias atuais, as crianças têm capacidade e liberdade de transformar e criar suas próprias situações de aprendizagem. Os recursos que estão disponíveis para o aprendizado e o desenvolvimento infantil são inúmeros e incontáveis.

O educador deve estar sempre ampliando seus estudos, inovando em suas práticas. O desejo de inovar é o que ajuda o educador a despertar o interesse e a autoestima na aprendizagem do aluno, fazendo com que os resultados não sejam limitados. Será válida a transformação da educação em seu contexto final.

Portanto é importante ressaltar a indispensável participação ativa das crianças nos processos de ensino e aprendizagem. Brincando a criança aprende e tem como consequência o seu desenvolvimento. Esse trabalho propiciou um novo olhar sobre a ludicidade, a musicalidade e a literatura na educação infantil.

4. REFERÊNCIAS

ALTET, M. *Análise das práticas dos professores e das situações pedagógicas*. Portugal: Porto Editora, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEF, 1998. v. 1.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: REPENSANDO O TEMPO, O ESPAÇO E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Camile Gonçalves Hesketh Cardoso¹⁷ – UNIVERSIDADE POSITIVO

Hannyni Mesquita¹⁸ – COLÉGIO POSITIVO

Merylin Franciane Labatut¹⁹ – COLÉGIO POSITIVO

Grupo de trabalho – Formação de Professores e Profissionalização Docente

Agência financiadora: não contou com financiamento

RESUMO: Este trabalho apresenta um relato de uma experiência promissora sobre a efetivação de um Programa de Formação Continuada em serviço para professores e gestores da Educação Infantil dos colégios de um grupo educacional privado de Curitiba. O programa é uma iniciativa do Centro de Inovação Pedagógica (CIP) da universidade pertencente ao mesmo grupo educacional do qual os colégios fazem parte. Entre as metas de 2015 do programa destacam-se a construção de uma nova organização do tempo e do espaço nas salas de aula da Educação Infantil dos colégios e a institucionalização de um novo modelo de planejamento que privilegie o trabalho com as estações pedagógicas. Essa nova proposta busca desconstruir o modelo adultocêntrico reproduzido há anos nas escolas de Educação Infantil, que nivela o tempo de aprendizagem e desempenho de todas as crianças, mobilizando o professor a pensar diferentes propostas

¹⁷ Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Professora Adjunta do curso de Pedagogia da Universidade Positivo (UP). E-mail: ccardoso@up.com.br.

¹⁸ MBA em Gestão Educacional. Gestora da Educação Infantil no Colégio Positivo Jardim Ambiental. E-mail: hannyni.augustinhak@colegiopositivo.com.br.

¹⁹ Pós-graduada em Psicopedagogia pela PUCPR. Gestora da Educação Infantil do Colégio Positivo Júnior. E-mail: franciane.labatut@colegiopositivo.com.br.

simultâneas para sua turma. A estrutura pedagógica do programa está fundamentada em uma formação que considera o conhecimento construído pelos educadores na sua prática pedagógica, na interação com os pares, no aprofundamento teórico emergente da prática e na reflexão sobre a ação. Os encontros semanais têm sido planejados com o intuito de fortalecer o grupo, com temáticas que exploram as vivências de cada professor, aliando discussões, reflexões e troca de experiências. As reflexões sobre as temáticas abordadas durante os encontros têm partido da tríade pedagógica da primeira infância: Criança, Infância e Educação Infantil. Todas as ações propostas até o presente momento já mostram, de forma ampla e planejada, mudanças significativas na prática dos docentes, tendo como resultado crianças capazes de demonstrar suas emoções e habilidades de forma autônoma, criativa e crítica, tendo o professor como medidor e encorajador de novos saberes.

Palavras-chave: Formação continuada de professores. Educação Infantil. Planejamento.

INTRODUÇÃO

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática (FREIRE, 1991, p. 32).

A formação docente no campo da Educação Infantil durante muito tempo esteve vinculada a um passado de práticas predominantemente assistencialistas e compensatórias. Foi somente a partir da Constituição Nacional de 1988 que a Educação Infantil brasileira se constituiu como “direito da criança”. Com a institucionalização da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB – Lei nº 9.394/96), a Educação Infantil passou a ser reconhecida como modalidade de ensino, sendo contemplada como primeira etapa da Educação Básica. A partir dessa conquista, vêm crescendo no Brasil discussões sobre as necessidades específicas de formação para os docentes que atuam com crianças pequenas.

No que se refere à formação contínua desses profissionais, a prática mais frequente tem sido a realização de cursos específicos sobre conteúdos presentes em determinados eixos dos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Infantil (RCNEI). Esses cursos geralmente ocorrem nas semanas pedagógicas previstas em calendário escolar no início dos semestres letivos. De acordo com Kramer (2005), a ideia de formação específica para professores foi um passo necessário para assegurar o direito de todas as crianças à educação de qualidade, trazendo recomendações às políticas de Educação Infantil e de formação de profissionais. No entanto, iniciativas de formação de caráter eventual têm se mostrado pouco eficazes, uma vez que se configuram, na maioria das vezes, em ações isoladas e pontuais, não trazendo ganhos efetivos para a melhoria da prática pedagógica do professor.

O presente trabalho apresenta um relato de uma experiência promissora sobre a efetivação de um Programa de Formação Continuada em serviço para professores e gestores da Educação Infantil, dos colégios de um grupo educacional privado de Curitiba.

As bases pedagógicas do programa estão alicerçadas em uma formação que considera o conhecimento construído pelos educadores no seu fazer pedagógico, possibilitando, na interação com os pares, o aprofundamento teórico emergente da prática, como necessidade da reflexão na e sobre a ação.

Desta forma, o programa vem oportunizando aos educadores atuantes na Educação Infantil espaços semanais de estudo, discussão e reflexão na ação, sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação (SCHÖN, 1995), além de contribuir para o aprimoramento da prática pedagógica do professor em sala de aula, ampliando o seu repertório e possibilitando o desenvolvimento do seu potencial reflexivo, criativo e crítico.

As práticas de formação instituídas nos espaços educativos devem tomar como referência as dimensões individuais e coletivas da profissão docente, num movimento que compreenda o compartilhamento de experiências entre pares e a autonomia de cada professor acerca “da responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional” (NÓVOA, 1995, p. 27)

Nesse sentido, Nóvoa (1995, p. 25) defende ainda que,

[...] a formação não se constrói por acumulação (de cursos, conhecimentos ou técnicas), mas sim por meio de um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.

CENÁRIO DE ATUAÇÃO

O Programa de Formação Continuada em serviço para professores e gestores da Educação Infantil é uma iniciativa do Centro de Inovação Pedagógica (CIP) da universidade pertencente ao mesmo grupo educacional do qual os colégios fazem parte. Entre as metas de 2015 do programa destacam-se a construção de uma nova organização do tempo e do espaço nas salas de aula da Educação Infantil dos colégios e a institucionalização de um novo modelo de planejamento que privilegie o trabalho com as estações pedagógicas.

Antes da implantação do programa, observava-se nas salas de aula de Educação Infantil dos colégios participantes um modelo rígido, estruturado a partir de uma grade curricular fragmentada, que privilegiava a disponibilidade dos professores especialistas. Nesse modelo, o tempo previsto para a realização das atividades

propostas era insuficiente, pois as atividades precisavam ser interrompidas frequentemente. Além disso, muitas práticas pedagógicas eram repetitivas, pouco centradas nas crianças e focadas basicamente no cumprimento do material didático. O tempo previsto para o planejamento conjunto acontecia apenas no final e início do ano (semana pedagógica) ou em alguns sábados letivos. Essa organização pressupunha que o planejamento prático, do dia a dia, fosse realizado por uma das professoras, passando pela correção da gestora e chegando às demais professoras do mesmo nível de ensino.

Para que o Programa de Formação Continuada fosse viabilizado, foi necessário conquistar um espaço semanal de estudo junto com a direção e a coordenação dos colégios, uma vez que as ações mensais realizadas nos dois anos anteriores foram insuficientes para a mudança desejada nas salas de aula da Educação Infantil. Dessa forma, desde o início de 2015, os professores e gestores da Educação Infantil se reúnem semanalmente com a formadora, professora do curso de Pedagogia e integrante da equipe Centro de Inovação Pedagógica da universidade do grupo, para estudos com discussões, reflexões, vivências e integração entre as equipes. Tanto os docentes que atuam no período da manhã quanto os do turno da tarde encontram-se todas as segundas-feiras com a formadora e as gestoras, em outro espaço fora de suas respectivas sedes, num período de duração de 1 h 20 min. A escolha por um espaço diferente do local onde as educadoras atuam diariamente ocorreu com a finalidade de evitar que elas se ausentassem durante a formação para resolver dificuldades relacionadas ao dia a dia das escolas.

Durante o tempo em que as docentes estão em formação, os alunos encontram-se nos colégios com as professoras auxiliares e/ou professores de aulas especiais.

PERCURSO FORMATIVO

As reflexões sobre as temáticas abordadas durante os encontros têm partido das vivências de cada professor. As discussões são conduzidas pela professora formadora com base em diferentes linguagens: poemas, letras de músicas, crônicas,

documentários, fotografias, etc., com o intuito de mobilizar os conhecimentos prévios dos docentes e de propiciar reflexões significativas.

Nos encontros iniciais, as discussões partiram dos espaços e dos ambientes na Educação Infantil. Para isso, os docentes foram instigados a compreender a diferença entre os conceitos **espaço** e **ambiente**. Forneiro (1998) foi a autora utilizada para embasar as discussões, uma vez que define o espaço como um local de atividades, caracterizado por objetos, decoração e mobília, enquanto o ambiente tem um significado mais amplo, sendo definido pela autora como:

[...] um todo indissociável de objetos, odores, formas, cores, sons e pessoas que habitam e se relacionam dentro de uma estrutura física determinada que contém tudo e que, ao mesmo tempo, é contida por todos esses elementos que pulsam dele como se tivessem vida. (FORNEIRO, 1998, p. 233)

Uma vez que o modo como os ambientes são organizados pode revelar diferentes concepções pedagógicas, as escolas de Educação Infantil têm na organização dos ambientes uma parte importante de sua proposta pedagógica. Ela traduz as concepções de criança, de educação, de ensino e aprendizagem, bem como uma visão de mundo e de ser humano do educador que atua nesse cenário. Para Horn (2004, p. 15):

O olhar de um educador atento é sensível a todos os elementos que estão postos em uma sala de aula. O modo como organizamos materiais e móveis, e a forma como crianças e adultos ocupam esse espaço e como interagem com ele são reveladores de uma concepção pedagógica. Aliás, o que sempre chamou minha atenção foi a pobreza frequentemente encontrada nas salas de aula, nos materiais, nas cores, nos aromas; enfim, em tudo que pode povoar o espaço onde cotidianamente as crianças estão e como poderiam desenvolver-se nele e por meio dele se fosse mais bem organizado e mais rico em desafios.

Ao final da discussão sobre espaço e ambiente na Educação Infantil, as professoras compreenderam que:

O espaço nunca é neutro, pois carrega em sua configuração, como território e lugar, signos e símbolos que o habitam. Na realidade, o espaço é rico em significados, podendo ser lido em suas representações, mostrando a cultura

em que está inserido através dos ritos sociais, de colocação de objetos, de relações interpessoais, etc. [...] Por meio da leitura das paredes e das organizações dos espaços das salas de aula das instituições de educação infantil, é possível depreender que concepção de criança e de educação o educador tem. (HORN, 2004, p. 37)

Portanto, todo professor tem uma concepção pedagógica explicitada no modo como planeja suas aulas, na maneira como se relaciona com as crianças, na forma como organiza seus espaços e ambientes na sala de aula.

Num segundo momento, os docentes foram convidados a repensar a forma como têm organizado o ambiente da sua sala de aula, bem como quais concepções de criança e de professor estão implícitas nesses ambientes.

Para tanto destacaram-se as concepções da tríade pedagógica da primeira infância: Criança, Infância e Educação Infantil. Apesar de estarem vinculadas, nem sempre essas concepções expressam os mesmos significados, afinal ganham novos formatos, nuances e tendências de acordo com as modificações que sofrem ao longo dos tempos. Para Redin (2007, p. 84), "a criança aprende no e com o mundo, mas este mundo é feito de pessoas com diferentes idades, culturas, crenças e valores [...]. E é nas relações e nas trocas que se ressignificam os saberes e fazeres".

As discussões sobre a concepção de criança foram embasadas nos estudos do historiador Ariès (1978). Por meio da leitura de diferentes imagens de retratos de crianças ao longo da história, os docentes compreenderam que a concepção de criança que temos na atualidade não esteve presente por todo o período da existência da humanidade. Durante muito tempo, as crianças foram tidas como semelhantes aos adultos e, portanto, tratadas como tais. As discussões permitiram também que as docentes compreendessem que o modo como uma sociedade enxerga as questões da infância norteia sua forma de tratar as crianças, de vê-las como seres inseridos na sociedade da qual fazem parte. Da mesma forma, o entendimento que a escola tem sobre o que é ser criança e o que é a infância interfere diretamente na maneira de conduzir as atividades pedagógicas.

Com base nessas discussões, buscou-se, durante os encontros seguintes, resgatar a importância do brincar na Educação Infantil, uma vez que se percebeu que, devido à grande quantidade de atividades de registro propostas, o tempo que

as crianças tinham para brincar era restrito aos momentos destinados à hora do parque.

Sabemos que o brincar é fundamental para o desenvolvimento infantil, porém, para analisarmos com maior profundidade a extensão de seus benefícios na construção de uma aprendizagem significativa e amplamente inserida no desenvolvimento da potencialidade humana, precisamos compreender a importância que tal prática assume na contemporaneidade, que recursos estão sendo disponibilizados às nossas crianças e como.

O brincar é uma das maneiras de a criança se desenvolver de forma criativa, plena e capaz de tomar decisões. Segundo o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil, "o brincar funciona como um cenário no qual as crianças tornam-se capazes não só de imitar a vida, como também de transformá-la" (BRASIL, 1998, p. 22). Dessa forma, o brincar torna-se importante no cotidiano da criança, de maneira que vão surgindo gradativamente elementos colaboradores que proporcionarão novas experiências. De acordo com o mesmo documento:

Brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia. O fato de a criança, desde muito cedo, poder se comunicar por meio de gestos, sons e mais tarde representar determinado papel na brincadeira faz com que ela desenvolva sua imaginação. (BRASIL, 1998, p. 22)

A experiência do brincar estimula na criança a criatividade e a imaginação, pois ela fica livre para experimentar novas ideias, expressando-se da sua própria maneira. É brincando que a criança desenvolve a confiança em si mesma, tendo a oportunidade de explorar seus próprios potenciais e limitações. Segundo Moyles (2006), é brincando que a criança adquire habilidades no seu desenvolvimento social, intelectual, criativo e físico.

Com base nas angústias e anseios por uma proposta que trouxesse a valorização do brincar e da infância, que respeitasse a relação do tempo e do espaço na Educação Infantil e todas as potencialidades e construções necessárias, as reflexões realizadas durante o primeiro semestre indicaram a necessidade de experiencial de novos olhares e novos fazeres nas salas de Educação Infantil.

Com uma dinâmica que privilegiava a escuta das angústias e anseios das professoras e à luz dos referenciais e discussões que aconteceram, o formato de planejamento foi reorganizado, contando com a participação das docentes. Assim, o resultado foi uma equipe engajada em fazer a mudança ser significativa em sua prática.

Nesse contexto, o brincar passa a ser o norteador de uma proposta de aprendizagem focada na relação individual e coletiva de aprendizagem. Acredita-se que a criança e o brincar são indissociáveis. Ao brincar, a criança expressa suas emoções, expõe suas habilidades e dificuldades, amplia seu repertório de resolução de conflitos, estabelece regras e combinados, mostrando a apropriação de uma linguagem peculiar, característica do desenvolvimento infantil.

Dessa forma, com base nos estudos realizados, resgatou-se a necessidade de os docentes possibilitarem aos alunos momentos de maior flexibilidade ao disponibilizar tempo para que brinquem de forma ampla e planejada, intensificando o desenvolvimento físico, cognitivo e motor. Como enfatiza Moyles (2002, p. 37):

Parte da tarefa do professor é proporcionar situações de brincar livre e dirigido que tentem atender às necessidades de aprendizagem das crianças. Neste papel, o professor poderia ser chamado de um iniciador e mediador da aprendizagem.

Ao propor um novo olhar para a Educação Infantil, as discussões e reflexões semanais caminhavam para a necessidade de mudanças efetivas nas práticas pedagógicas dos docentes, para que de fato eles se tornassem mediadores da aprendizagem. Para isso, retomou-se a ideia do trabalho com os cantos de atividades diversificadas, uma vez que essa temática já fez parte do processo de formação nos anos anteriores.

Os cantos de atividades diversificadas são ambientes preparados pelos educadores para receber as crianças e possibilitar que elas escolham como e com quem querem brincar. De acordo com os Referenciais para Estudo e Planejamento na Educação Infantil, da Prefeitura Municipal de Curitiba (2010, p. 9):

Os Cantos de Atividades Diversificadas são espaços de brincar organizados previamente por adultos ou adultos e crianças, de modo que estas tenham várias possibilidades de atividades

simultaneamente. É um momento de livre escolha das crianças, ou seja, elas decidem onde querem estar ou o que fazer.

A variedade de cantos de atividades diversificadas depende da disponibilidade de materiais, dos espaços disponibilizados pela escola e da criatividade do professor. Klisys (2007, p. 9) afirma que:

O trânsito das crianças pelos espaços dos cantos de atividades diversificadas é um momento privilegiado de exercício da autonomia infantil. A criança aprende a escolher e tomar decisões, expressar suas emoções com mais clareza responsabilizando-se por suas opções, contando consigo própria e com os colegas como parceiros de troca.

No entanto, percebia-se que, embora grande parte dos professores trabalhasse em alguns momentos com uma proposta um pouco mais centrada nas crianças, utilizando os cantos de atividades diversificadas, essas atividades acabavam sendo realizadas apenas quando se tinha algum tempo livre, não fazendo parte da rotina da sala de aula.

A partir dessa constatação, os docentes foram instigados a repensar o tempo e o espaço na Educação Infantil de uma forma mais efetiva. Discutiu-se então, a ideia de escolher outra nomenclatura capaz de retratar melhor esses novos espaços, de modo a incentivar práticas pedagógicas mais livres, criativas, interativas e autônomas. Práticas essas que deveriam perpassar por toda a rotina da Educação Infantil.

Surgiu assim o trabalho com as Estações Pedagógicas.

Estações Pedagógicas: repensando a organização dos ambientes na Educação Infantil

Com o intuito de aprimorar e de valorizar as especificidades da infância, a nova proposta pedagógica para a Educação Infantil dos colégios de um grupo educacional privado de Curitiba alia brincadeira e aprendizado, fundamentado na descoberta.

O objetivo é possibilitar ao aluno o prazer da descoberta, por meio de atividades sobre elementos dispostos em estações – desenvolvidas nos espaços

internos e externos da escola –, que o conduzam ao aprendizado. Para isso, as crianças desenvolvem autonomia, participando de um processo de construção de conhecimento mais agradável e proveitoso, com a elaboração de regras e a partilha e exploração de objetos e espaços.

Essa nova proposta busca desconstruir o modelo adultocêntrico reproduzido há anos nas escolas de Educação Infantil, que nivela o tempo de aprendizagem e desempenho de todas as crianças, mobilizando o professor a pensar diferentes propostas simultâneas para sua turma.

Agostinho (2003), enfatiza a importância de superar tais práticas adultocêntricas. O trabalho com as estações pedagógicas vem ao encontro dessa superação, uma vez que o professor precisa repensar seu planejamento, oportunizando espaços lúdicos para aprendizagens, com diferentes estímulos e materiais. Dessa maneira, o espaço também deve possibilitar que a criança o transforme à sua maneira, imprima sua marca, tornando-o um lugar de cultura infantil e de infância.

Entendendo que a estação pedagógica é um encaminhamento adotado, torna-se essencial que essa prática ultrapasse a sala de aula e chegue a corredores, parques, espaços diversificados e até mesmo salas multidisciplinares.

Alguns dos espaços considerados foram os parques, sala de culinária, sala de informática com mesas educacionais, brinquedoteca e a sala de luz. Esta última criada recentemente com finalidades sobre as quais discorreremos, a seguir, brevemente.

O parque é um dos lugares preferidos pelas crianças, onde expressam sua liberdade, escolhem o que querem fazer com grande possibilidade de criar, explorar movimentos amplos e inventar brincadeiras, alimentando seu universo imaginário.

A sala de culinária é destinada não apenas para finalidades gastronômicas, mas para experimentos científicos que explorem levantamento de hipóteses e diferentes trabalhos com grandezas e medidas.

Já a estação com recursos das mesas pedagógicas (sala de informática) explora outras habilidades e possibilita novos formatos de atividades por meio de jogos, trabalho com áudios, vídeos e realidade aumentada, que atraem atenção de

muitas crianças, as quais já demonstram muita autonomia para realizar as propostas e ensiná-las aos colegas.

A brinquedoteca privilegia o faz de conta e nesse espaço a interação com outras crianças enriquecesse a brincadeira. Assim como a sala de luz, onde, entre outras propostas, a criança vivencia construções e experiências sensoriais, cria hipóteses, desenvolve a sensibilidade, simbolizando, construindo e reconstruindo seus saberes ao descobrir e observar.

Ao se apropriarem dos espaços, as crianças dão a eles novos sentidos e significados, fazendo coisas para além do que o adulto propõe. E quanto mais possibilidades elas tiverem, mais respostas teremos, pois a criança traz a marca da geração à qual pertence, imprime nela os seus modos infantis de ser, realizando uma reprodução da cultura na qual está imersa (AGOSTINHO, 2003).

Nosso grande desafio é qualificar, cada vez mais, as práticas propostas nos momentos de brincar considerando as opiniões das crianças, entendendo que há diferentes formas de ouvir o que as crianças dizem e como dizem, entendendo que a mediação do adulto é fundamental, não só brincando com a criança, mas considerando sua participação e suas percepções no planejamento. Com isso, os saberes estarão associados à vida, à resolução de problemas do cotidiano, ao uso, à criação e à discussão de regras de convivência em grupo, ao estímulo à imaginação, que só é enriquecida por suas vivências e pela construção coletiva, tão necessária para inúmeras aprendizagens.

As estações pedagógicas: repensando o planejamento na Educação Infantil

Embora os professores estivessem convencidos a repensar e a mudar a sua própria prática, percebeu-se que as mudanças almejadas esbarravam em questões operacionais mais complexas, tais como: a organização tanto do ambiente como da rotina escolar, a distribuição dos horários/ aulas, os materiais didáticos, as estratégias, o planejamento das aulas.

O modelo anterior de planejamento desenvolvido apresentava-se de forma estática e era elaborado, quinzenalmente, por uma das professoras responsáveis, conforme um cronograma estabelecido, seguindo a ordem das atividades propostas pelo livro didático e dividido entre o grupo de cada nível de ensino. Dificilmente ele

era discutido entre as professoras do próprio nível e muitas atividades repetiam-se ano após ano.

Com a inovação da proposta oferecida pelas estações pedagógicas, o planejamento tornou-se uma poderosa ferramenta de elaboração de trabalho, organizando tempo e espaço, oferecendo várias possibilidades de atividades de maneira convidativa, contemplando muitas modalidades de construção de conhecimentos.

Partindo da premissa de que são necessárias ideias diversificadas, criativas e extremamente significativas para compor o trabalho com as próprias estações pedagógicas, a partir do segundo semestre de 2015 estão sendo previstos momentos, nos próprios encontros semanais destinados à formação, para que os grupos de professores de cada nível de ensino reúnam-se para discutir e elaborar conjuntamente o planejamento mensal de cada nível. Esse documento tem sido chamado de Macroplanejamento e inclui também ações dos demais professores especialistas, integrando, assim, todo o trabalho proposto.

Após essa primeira etapa, cada professor organiza o planejamento semanal da sua turma, respeitando as características destas, organizando o tempo didático, o grupo de alunos, as preferências, as demandas e o cronograma de aulas especiais. Esse novo formato de planejamento tem atendido às expectativas dos docentes, como relata a professora a seguir:

E este novo formato de planejamento, que a equipe pedagógica do Colégio Positivo criou, vem para fortalecer ainda mais os pontos em que nós, professoras, sentíamos falta e necessidade de aplicar. É um formato que torna o planejamento claro e objetivo, além de ser construído com todo o grupo de professoras, ele também é flexível e adaptado para cada turma e suas disponibilidades. Chegar até este formato, foi um desafio, muitos estudos e discussões. Aos poucos fomos descobrindo trabalhos extremamente ricos para desenvolver com as crianças, como por exemplo, o trabalho das "estações", na qual estamos introduzindo na rotina escolar. Ainda estamos nos adaptando, algumas dúvidas surgem, as crianças também estão sentindo a diferença nas atividades cotidianas, porém, estamos conquistando resultados muito positivos, principalmente em nossa organização e consequentemente no tempo exclusivo para o olhar aos nossos alunos (PROFESSORA, TURMA PRÉ II).

A rica troca de experiências ocorrida durante os encontros de formação tem resultado em ações responsáveis, criativas, realizadas com maior critério e

criticidade, uma vez que a interação não tem ocorrido somente na relação professor-professor, mas também por meio da interação criança-criança, criança-adulto e criança-ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os caminhos utilizados como instrumentos de investigação e de experiencição no Programa de Formação Continuada para professores da Educação Infantil constituem-se num recurso essencial para a construção de um novo olhar para o desenvolvimento infantil. Acredita-se que a prática pedagógica e a formação continuada estão inter-relacionadas, proporcionando, assim, maior abrangência no que se refere a descrição, explicação e compreensão do universo infantil em âmbito escolar.

Para tanto, não poderíamos deixar de mencionar novamente a importância do lúdico no processo de promoção do desenvolvimento da criança. Consideramos que o jogo, a brincadeira e o brinquedo propriamente dito são instrumentos mediadores no processo didático-pedagógico e, por isso, tornam-se ferramentas determinantes no desenvolvimento qualitativo dos aspectos cognitivo, motor, afetivo, psicológico e social. Reiteramos, assim, que o brincar, enquanto primeira forma de cultura, enquanto atividade biológica essencial e espontânea da criança, necessita de valorização dentro das propostas educacionais.

Consideramos essencial que o exercício da prática pedagógica e a sua transformação necessitem de um olhar centrado na qualificação da formação continuada e que esta seja realidade na ação diária das escolas. No entanto, cabe aqui salientar que a articulação entre a teoria e a prática não é o suficiente para o encaminhamento adequado de todos os problemas enfrentados no fazer pedagógico.

A formação continuada deve conscientizar o professor de que teoria e prática são indissociáveis, que a teoria o ajuda a compreender melhor a sua prática e a lhe dar sentido e, conseqüentemente, que a prática proporciona melhor entendimento da teoria ou, ainda, revela a necessidade de nela fundamentar-se. Esse sincronismo é essencial para a proposta pedagógica que valorize o aprender brincando, o descobrir experienciando.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Kátia Adair. *O Espaço da Creche: que lugar é este?* Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

ARIÈS, Philippe. *História social da criança e da família*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1978.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEF, 1998. v. 1-3.

FORNEIRO, Lina Iglesias. A Organização dos espaços na Educação Infantil. In. ZABALZA, Miguel Angel. *Qualidade em Educação Infantil*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FREIRE, Paulo. *A educação na cidade*. São Paulo: Cortez, 1991.

HORN, Maria da Graça Souza. *Sabores, cores, sons, aromas*. A organização dos espaços na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KRAMER, Sonia. *Profissionais de Educação Infantil: gestão e formação*. São Paulo: Ática, 2005.

KLISYS, Adriana. Muitos mundos numa única sala. *Revista Avisa lá*. São Paulo, n. 29, p. 09-11, jan/2007.

MOYLES, Janet. *A excelência do brincar*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

_____. *Só brincar? O papel do brincar na Educação Infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

NÓVOA, António. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. Departamento de Educação Infantil. *Cantos de atividades diversificadas na Educação Infantil*. Curitiba: SME, 2010. (Referenciais para estudo e planejamento da Educação Infantil).

REDIN, Marita Martins. Sobre as crianças, a infância e as práticas escolares. In REDIN, Euclides; MULLER, Fernanda; REDIN, Marita Martins (Org.). *Infâncias: cidades e escolas amigas das crianças*. Porto Alegre: Mediação, 2007.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio (Org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

STEARNS, Peter. Introdução: A infância na história mundial. In: _____. *A infância*. São Paulo: Contexto, 2006.

PÔSTERES

SUBTEMA 4:

O lúdico como recurso pedagógico

Resumo: A ludicidade decorre da interação do sujeito com um dado conhecimento e o seu potencial didático depende da sensibilidade do educador em gerar desafios (o novo pode representar um desafio assim como o que é velho e familiar também pode, quando se enxergam novas relações existentes) e descobrir interesses de seus alunos em relação às situações didáticas de ensino trabalhadas. Nesse sentido, diversas atividades humanas realizadas cotidianamente podem estar impregnadas de aspectos lúdicos, e não só os jogos, os brinquedos e as brincadeiras. O caráter lúdico se caracteriza pela presença de regras, de diversão e pela busca de prazer, mas também sugere a ideia do “aprender brincando” com a intenção de gerar no aluno o gosto pela aprendizagem. Como? Envolvendo e ousando por meio de desafios, de vivências, de discussões em atividades de grupo, nos jogos e brinquedos que envolvam conteúdos conceituais, sejam eles em espaços educativos físicos ou virtuais. Portanto, neste subtema os trabalhos para apresentação devem evidenciar práticas de ensino por meio de situações didáticas de aprendizagem com aspectos lúdicos e não só práticas de ensino que tenham como suporte o jogo, o brinquedo e a brincadeira.

O uso do jogo digital Minecraft para o Ensino de Ciências

O corpo humano no olhar de estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental

Deborah Schmidt

Resumo: Os jogos digitais estão presentes de forma significativa no cotidiano de muitos estudantes. A escola, como instituição social, precisa aprender a dialogar com essa nova linguagem de interação e informação. Os jogos digitais comerciais, conhecidos negativamente como um espaço que retira os estudantes dos estudos, podem assumir um teor diferenciado, em que seu papel age na contramão, promovendo a inserção no conhecimento. Assumindo essa postura, optou-se pelo jogo digital Minecraft devido à sua liberdade de trabalho e ação pedagógica. A atividade foi proposta em duas turmas do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio Padre João Bagozzi na disciplina de Ciências. Os alunos, divididos em grupos de cinco, planejaram, pesquisaram e construíram os seus próprios minigames dentro da plataforma do Minecraft no período do mês de agosto de 2015. A temática norteadora era o sistema esquelético e muscular, conteúdo aprendido em sala de aula durante o trabalho. Alguns estudantes preferiram não trabalhar com jogos digitais, realizando a atividade com jogos de tabuleiro. Entretanto, cinco grupos produziram atividades bastante satisfatórias dentro do espaço do Minecraft, foco deste trabalho. Entre esses trabalhos, foi possível observar uma grande variedade nas modalidades de jogo. Dos cinco jogos entregues, três eram estruturados em cima de perguntas e respostas para realizar as ações. Os dois trabalhos restantes executaram de modo inverso, trazendo primeiro os desafios do jogo e, então, perguntas sobre o conteúdo trabalhado, vencendo apenas ao responder corretamente às perguntas. Os desafios variaram desde labirintos a corridas de obstáculos. Analisando as atividades, observa-se que o jogo digital Minecraft permite liberdade criativa no que diz respeito à construção e à arte das fases dos jogos. Alguns estudantes estabeleceram uma relação entre o grau de dificuldade intelectual

da pergunta e a mecânica da fase. Ao conversar com os estudantes ao final da apresentação dos minigames, percebeu-se que todos acreditavam que estudar o conteúdo da disciplina com a construção dos jogos aliou a diversão ao aprendizado, tornando esse processo de conhecimento muito mais prazeroso e efetivo

Abstract: Digital games are present in a significant way on students' everyday life. The school, as a social institution, needs to learn to dialogue with this new interaction and information language. The commercial digital games, commonly judged negatively as a space that removes students from their studies, can assume a different role, acting on the opposite direction, promoting its insertion on knowledge. Assuming this position, the present work opted for digital game Minecraft due to its freedom and pedagogic action. The activity was proposed to two Science classes from the 8th grade of Colégio Padre João Bagozzi. Divided in groups of five, the students planned, researched and built their own minigames inside Minecraft during the month of august, 2015. The guiding theme was skeletal and muscular systems, subjects learned in classroom during the work. Some students opted not to work with digital games, developing their works using board games. On the other hand, five groups satisfactorily produced the activities inside Minecraft space, subject of this project. Among these works it was possible to observe a great variety of game modes. Three of the five games had their structure based on question and answer gameplay to execute actions. The remaining two works were implemented on the opposite direction, first delivering the challenges and, then, questions about the proposed theme, with the need to answer correctly to win the game. The challenges varied from mazes to obstacles racing. Analyzing the works, it was possible to note that the digital game Minecraft allows creative freedom regarding the construction and art of game stages. Some students established a relation between the intellectual complexity of the question and the stage mechanics. Talking to the students after the minigames presentation, it was possible to note that all of them believe that studying the class content building a game allied fun and learning, making the process of knowledge much more pleasurable and effective.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Jogo digital. Minecraft.

Keywords: Science teaching. Digital game. Minecraft.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. Jogos eletrônicos e violência: um caleidoscópio de imagens. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 13, n. 22, p. 365-373, jul. /dez. 2004.

BITTENCOURT, João Ricardo; GIRAFFA, Lucia Maria. Modelando ambientes de aprendizagem virtuais utilizando *role-playing games*. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 14., 2003, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: SBC, 2003.

DIAS, Natália Ferreira; ROSALEN, Marilena. Minecraft: uma estratégia de ensino para aprender mais jogando. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2014.

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Brincar e aprender com o Livro Didático e as Estações Pedagógicas

Kaline Kusma

O presente trabalho relata uma experiência a qual mostra a importância do lúdico na aprendizagem de crianças de 4 e 5 anos do Colégio Positivo Júnior. Esta experiência envolve uma unidade temática do livro didático chamada "Um pouco daqui, um pouco dali, um pouco de lá" que explora três países: Brasil, cujo o foco são os índios, Japão e Índia que abordam os diferentes costumes, por exemplo: alimentação, vestimentas, lazer, moradia, modo de vida entre outros. Esta unidade sugere diversas construções manuais, as quais oportunizam a criança a desenvolver e estimular sua criatividade e imaginação. Para enriquecer o trabalho com o livro didático, foi vivenciado tais construções nas estações pedagógicas, que são pequenos grupos de alunos realizando diferentes atividades sejam elas de registro ou não e têm por objetivo a socialização, a cooperação, e o olhar diferenciado do professor em relação as múltiplas aprendizagens que a criança desenvolve nos momentos do brincar. Essas ações aconteceram dentro e fora de sala de aula, com duração aproximadamente de uma hora e meia, pois dependendo do que está sendo proposto nas estações, demanda um tempo maior para que os alunos consigam realizar com êxito as atividades. Foram organizadas cinco estações e todos os grupos fizeram um rodízio para passar por todos os espaços. Dentre essas vivências nas estações, as crianças puderam conhecer e manipular diversos objetos indígenas, como por exemplo: cocar, brincos e chocalhos. Os alunos confeccionaram quimonos de TNT, onde puderam se vestir e como forma de registro no livro, fizeram uma miniatura de papel. Também foi realizado um Karaokê, costume muito comum entre os japoneses. Em relação à alimentação desta cultura, as crianças realizaram sushis de massinha e manipularam com os Hashis. Foi servido um chá indiano para que provassem e com diversos tecidos as crianças criaram diferentes tipos de Sari, traje típico do país. A organização das estações possibilitou às crianças atribuírem significados diferentes aos objetos explorados, criarem o seu próprio repertório, compartilharem progressivamente as diferentes estações e materiais disponibilizados pelo professor, construir cenários lúdicos, reelaborarem conhecimentos aprendidos nas atividades dirigidas e desenvolverem atitudes de ajuda e colaboração.

Palavras-chave: Brincar. Estações. Livro Didático

Keywords: Play. Stations. Textbook

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

SUBTEMA 5:

Estratégias de ensino eficazes e desenvolvimento profissional docente

Resumo: Neste subtema os trabalhos apresentados devem relatar experiências de sucesso da sala de aula que utilizem estratégias de ensino eficazes. São exemplos de estratégias apontadas como eficazes por Marzano *et al* (2008) para os processos de ensino: a habilidade de identificar semelhanças e diferenças por meio de comparação, classificação, metáforas e analogias; as habilidades de resumir e tomar notas para apropriação dos temas estudados; o uso de representações não linguísticas para gerar/criar imagens mentais/gráficas da/sobre a informação; o uso da aprendizagem cooperativa no desenvolvimento de conteúdos conceituais; a geração e testagem de hipóteses; perguntas, sugestões e organizadores avançados como estratégia de ativação de conhecimentos prévios; entre outras.

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS REFLEXIVAS DOS FUTUROS PROFESSORES DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Ana Sofia Duarte Pereira Abrantes

Universidade de Lisboa, abrantana@gmail.com

Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO

O presente estudo insere-se no âmbito da Formação de Professores e constitui um estudo acerca do desenvolvimento de competências reflexivas dos alunos e futuros professores do Curso de Professores do Ensino Básico – 1º Ciclo. Por meio da análise de portfólios reflexivos (*Cadernos de Reflexão Profissional*) produzidos quando da realização do Estágio Profissional por um grupo de alunos estagiários de uma Escola Superior de Educação, pretende-se responder às seguintes questões:

- Existem manifestações de reflexividade, nos portfólios, por parte dos futuros professores do 1º Ciclo do Ensino Básico?
- A que tipos de reflexão correspondem as manifestações presentes nos portfólios dos futuros professores do 1º Ciclo do Ensino Básico?
- A que fases do processo de reflexão correspondem as manifestações presentes nos portfólios dos futuros professores do 1º Ciclo do Ensino Básico?
- Evidencia-se algum tipo de evolução dos discursos, no que se refere à reflexividade, em diferentes momentos da elaboração dos portfólios dos futuros professores do 1º Ciclo do Ensino Básico?

CONCEITO DE REFLEXÃO

A reflexão é o conceito central para se compreender a expressão “formação de professores reflexivos” e por isso urge clarificá-lo na medida em que, segundo Korthagen (1991, cit. CERVERO, 1992, p. 391) “a reflexão está em perigo de converter-se num conceito que simplesmente é demasiado amplo, demasiado vago e demasiado geral para a sua aplicação quotidiana”.

Os estudos relativos à reflexão têm vindo a ser realizados desde o início do século XX, tendo tido como pioneiro John Dewey. Dewey (1933, cit. ZEICHNER, 1993, s.p.) considerou o pensamento reflexivo como sendo uma forma especializada de pensar, a qual conduz à aceitação ou rejeição de algo enquanto razoavelmente provável ou improvável.

Para que o desenvolvimento da reflexão possa ser um objectivo real no domínio da Educação, Dewey defende que é necessário um equilíbrio entre a reflexão e a rotina, entre o acto e o pensamento, uma vez que não é possível que o professor reflecta sobre tudo o que acontece no decorrer da sua prática pedagógica. Zeichner (1993, p. 20), citando Dewey, afirma que “as acções dos professores reflexivos são projectadas e planeadas de acordo com os fins que têm em vista, o que lhes permite saberem quem são e quando agem”.

De acordo com Schön (1992), a reflexão é que permite que o profissional defina o seu modo de conhecer a realidade com que se depara. Schön defende que por meio da reflexão e da reflexão-na-acção os professores poderão reinterpretar e reenquadrar o seu trabalho e, consequentemente, tornar-se-ão “práticos reflexivos”. Foi esse o conceito adoptado quando se procedeu à análise de conteúdo do material recolhido para este estudo e se utilizou o modelo de análise das fases do processo de reflexão, proposto por Korthagen & Vasalos (2005).

Schön propõe um modelo de prática reflexiva. Primeiramente, este autor apresenta a reflexão associada à acção, a chamada reflexão-na-acção. Esta consiste na identificação e solução rápida de problemas imediatos que surgem no decorrer da acção, não exigindo palavras, e que Schön define como sendo uma conversa reflexiva com a situação.

Seguidamente, Schön apresenta a reflexão sobre a reflexão-na-acção que consiste, por sua vez, na análise que o professor realiza, posteriormente, sobre as características e processos da sua acção. Schön (1992, p. 83) apresenta a reflexão sobre a reflexão-na-acção como sendo “uma acção, uma observação e uma descrição, que exige o uso de palavras”. Esse tipo de reflexão dá um contributo para que o profissional seja capaz de compreender os problemas que surgem e encontrar soluções para eles. Desse modo, o profissional articula os conhecimentos científicos, adquiridos na sua formação inicial, com o conhecimento tácito, construído no decorrer da acção.

Korthagen & Wubbels (1990, cit. KORTHAGEN & WUBBELS, 1995, p. 55) defendem que “a reflexão é um processo mental de estruturação ou reestruturação de uma experiência, um problema ou conhecimento existente ou percepções”. Esse conceito é revisitado por esses autores no decorrer da implementação do ALACT model, no contexto da Formação Inicial de Professores, e é igualmente adoptado no presente estudo.

Zeichner (1993, p. 21), por seu turno, encara a reflexão como “a vinda à superfície das teorias práticas do professor, para análise crítica e discussão”. Ele acredita que o professor, ao examinar essas teorias práticas e permitir que os seus colegas o façam, tem mais possibilidades de detectar falhas no seu trabalho. Expressando aquilo que faz, expondo o seu conhecimento tácito, permite que o próprio professor possa criticá-lo, examiná-lo, melhorá-lo e, posteriormente, partilhá-lo com outros colegas mais inexperientes.

Zeichner (1993, p. 22) faz ainda referência ao termo “ensino reflexivo” sendo que pretende com esse conceito referir-se ao facto de “os professores criticarem e desenvolverem as suas teorias práticas à medida que reflectem sozinhos e em conjunto, na acção e sobre ela, acerca do seu ensino e das condições sociais que modelam as suas experiências de ensino”.

É nessa sequência que surge o modelo de análise dos tipos de reflexão, proposto por Zeichner & Liston (1987) e que foi adoptado como a base de parte da análise de conteúdo do material recolhido para este estudo.

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES REFLEXIVOS

Ao longo das últimas décadas, a temática relativa à formação reflexiva de professores tem vindo a ser referida por inúmeros autores, entre os quais Schön, Zeichner, Calderhead e Alarcão. Dado a nossa sociedade actual se encontrar em permanente mutação, urge, de acordo com Quintas et al (s.d., p. 124) “formar professores que simultaneamente estejam dispostos a reflectir – e sejam capazes de o fazer – sobre as origens, propósitos e consequências das suas acções, bem como sobre os constrangimentos” com os quais se deparam na sua prática profissional.

Para abordar a questão da formação de professores, importa primeiramente tentar entender o que significa aprender a ensinar. Aprender a ensinar, segundo Pacheco (1992, p. 111) envolve “processos metacognitivos que o professor, progressivamente, constrói numa inter-relação teoria/prática, em relação a si próprio, aos conteúdos, aos alunos e ao curriculum”. É possível percepcionar esses processos cognitivos com base na análise das formas de aquisição do conhecimento prático desenvolvido ao longo de todo o processo de formação profissional.

O pensamento prático do professor é uma competência de carácter holístico, envolvendo aspectos cognitivos, afectivos, explicativos e normativos. Traduz-se num conjunto de conhecimentos, capacidades, teorias, crenças e atitudes. No entanto, o pensamento prático não pode ser ensinado, mas pode ser aprendido se for proporcionado por parte do formador uma reflexão conjunta e biunívoca. Na condição de formador, deve ser capaz de actuar, mas também de reflectir sobre a sua própria actuação.

De acordo com Lafortune et al (1998, cit. PERRENOUD, 2008, p. 17) “a formação inicial tem de preparar o futuro professor para reflectir sobre sua prática, para criar modelos e para exercer sua capacidade de observação, análise, metacognição e metacomunicação”. Assim, cabe ao formador de professores proporcionar experiências de aprendizagem que permitam o desenvolvimento desses aspectos, tendo sempre subjacente uma atitude de questionamento.

Em suma, segundo Perrenoud (2008, p. 105) “compete a todos os formadores, com uma intenção firme, [...] abandonando a transmissão de saberes

acadêmicos plenos, por um lado, e, por outro, a insistência em interferir na profissão e em imitar os profissionais experientes". Além disso devem fazer uma "análise do ofício de professor, dos desafios da profissionalização e do papel da formação inicial e contínua na evolução do sistema educativo" (PERRENOUD, 2008, p. 186).

Perrenoud (2008, p. 62) considera que "A ampliação das bases da mudança é uma razão suplementar para desenvolver a postura e as competências reflexivas no âmbito da Formação Inicial e Contínua". Isso porque, segundo Arends (1999, p. 541)

Só a partir do momento em que os professores começam a conceptualizar e a formular as suas próprias regras e princípios, é que eles são capazes de construir teorias pessoais que possam orientar a prática docente e servir de rampa de lançamento para novas descobertas.

Dada a importância atribuída à formação reflexiva de professores, o presente estudo pretende, entre outros aspectos, dar um contributo no sentido de, com base no discurso dos formandos presente nos portfólios, tentar entender como se processa o desenvolvimento de competências reflexivas em futuros professores. Desse modo, acredita-se que com base nas conclusões de estudos exploratórios como este, se possa proceder a mudanças na formação de professores, quer nos cursos de Formação Inicial de Professores, quer na Formação Contínua de Professores.

MODELOS DE ANÁLISE DA REFLEXÃO

Quando nos referimos a professores reflexivos, há que fazer uma distinção entre estes, de acordo com as características evidenciadas no seu discurso reflexivo. Para proceder a tal análise, existem vários modelos propostos por autores como Kitchner & King, Korthagen & Vasalos, Zeichner & Liston, Van Manen & Smyth.

Na maioria dos casos, os modelos apresentados pelos autores centram-se numa classificação baseada em níveis de reflexão. Contudo, uma análise mais cuidada desses mesmos modelos permite identificar algumas características que os

distinguem e que, no contexto do presente estudo, nos levou à sua organização numa classificação de três tipos de modelos de análise distintos.

O presente estudo não se ocupou de uma análise dos níveis de reflexão porque considerámos que estes dois modelos não se adequam a este estudo. O primeiro modelo, proposto por Kitchner & King (1981, cit. MARCHAND, 2001), remete para o desenvolvimento do ser humano ao longo das diferentes fases da sua vida. Uma vez que os estagiários que elaboraram os portfolios estudados se encontram na mesma fase da vida, o estudo só incidiria sobre um dos níveis e os resultados obtidos não se revelariam relevantes. No que concerne ao segundo modelo, proposto por Korthagen & Vasalos (2005), dada a profundidade de reflexão, acreditamos que só é possível se proceder à análise com esse modelo em reflexões produzidas por professores que já se encontrem a desenvolver a sua acção profissional, e não em reflexões produzidas por professores estagiários. Isso porque esse modelo remete para aspectos tais como a identidade profissional, que só é possível desenvolver estando na profissão.

No que respeita aos modelos propostos por Zeichner & Liston (1987) e por Van Manen (1991, cit. QUINTAS et al, s.d.), estes remetem para diferentes tipos de reflexão em que a existência de um desses tipos não implica obrigatoriamente a existência de outros tipos. Evidencia-se uma classificação segundo a qualidade da reflexão, de um maior ou menor aprofundamento, conforme o tipo de reflexão encontrado. O presente estudo adotou o modelo de Zeichner & Liston que será apresentado seguidamente.

Zeichner & Liston (1987), com base na conceptualização de Van Manen (1977, cit. ZEICHNER & LISTON, 1987), definiram três tipos de reflexão: técnica, prática e crítica.

A reflexividade técnica é um tipo de reflexão que se centra mais na descrição das acções que decorrem no contexto de sala de aula. Essas acções não são interpretadas, justificadas ou criticadas. Nem os fins educativos, nem os contextos da comunidade, da escola ou do seu grupo/turma são encarados como problemáticos. Nesse nível a preocupação central do professor é a eficácia e a

eficiência da aplicação de conhecimentos científicos de ensino às situações de prática profissional.

A reflexividade prática, por sua vez, tem por detrás os fins educativos que o profissional pretende atingir com a sua acção educativa. Nesse nível de reflexão o profissional identifica problemas e pode, por vezes, fundamentar a sua acção à luz dos seus conhecimentos teóricos e dos seus valores educativos. Mas também cabe aqui uma reflexão da prática pela prática, sem recurso a qualquer fundamentação teórica explícita, reflexão originada em processos de tentativa e erro, na procura de um processo de tentativa e sucesso. A tomada de decisões e os conhecimentos teóricos, aos quais o profissional recorre na sua prática, procuram prever e avaliar as consequências educativas a que a sua acção conduz.

A reflexividade crítica é um tipo de reflexão no qual são analisadas as acções de sala de aula mas também aspectos relativos à instituição na qual o profissional se encontra inserido. Esse nível de reflexão remete para um maior questionamento relativo à acção prática do profissional, uma vez que este não só identifica os problemas como propõe soluções possíveis. Nesse nível o profissional já incorpora no seu discurso, além de conhecimentos científicos, aspectos relacionados com a ética e com a moral.

Finalmente, os modelos propostos por Smyth (1989, cit. AMARAL et al, 2005) e Korthagen & Vasalos (2005) encontram-se directamente relacionados com momentos do tempo relativos a fases da acção profissional e da sua subsequente análise. Esses modelos implicam uma sequencialidade temporal, correspondendo assim a fases do processo de reflexão. Neste estudo foi tido em conta o modelo de Korthagen Vasalos, explanado de seguida.

Korthagen & Vasalos (2005) apresentam o ALACT model (KORTHAGEN, 1999, 2001, cit. KORTHAGEN & VASALOS, 2005, p. 48-53), que divide em cinco fases diferentes o processo de reflexão: acção (*action*), relembrar a acção (*looking back on the action*), consciencialização de aspectos essenciais (*awareness of essential aspects*), criação de métodos de acção alternativos (*creating alternative methods of action*) e verificação (*trial*).

Na primeira fase, relativa à acção, é feita uma descrição.

Na segunda fase, o relembrar a acção, são referidos desejos, sentimentos e pensamentos do profissional que, por sua vez, influenciaram a acção educativa.

Na terceira fase, é feita a consciencialização quanto a aspectos essenciais decorrentes da acção.

Na quarta fase, é feita a criação de métodos de acção alternativos de modo a tentar ultrapassar problemas detectados no nível anterior.

A última fase corresponde à verificação. Nessa fase é feita a reflexão relativa às alternativas colocadas em prática, de modo a promover aprendizagem para o futuro. É dado início à criação da espiral do desenvolvimento profissional.

O PENSAMENTO DO PROFESSOR E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

“A investigação sobre o pensamento do professor veio alterar de modo significativo a visão que temos daquilo que o professor pensa e faz no contexto da sua acção profissional”, segundo afirma Pacheco (1992, p. 111). Daí que seja importante, no contexto do presente estudo, reflectir sobre os resultados dessa linha de investigação de modo a entender melhor o pensamento do professor e, consequentemente, o pensamento dos professores estagiários estudados.

A investigação sobre o pensamento do professor, de acordo com Clark (1986, cit. RIVILLA & DOMÍNGUEZ, 1992, p. 128) salientou “que a prática do ensino é algo complexo, incerto, e um jogo de dilemas”. No seguimento dessa ideia é possível fazer um paralelo entre a profissão de professor e a definição de profissional proposta por Le Boterf (2003, p. 37). Isso porque, de acordo com o autor, “profissional é aquele que sabe administrar uma situação profissional complexa” e a profissão de professor é uma profissão complexa, uma vez que implica administrar inúmeros saberes. É o conjunto dos processos mentais que os professores constroem acerca do ensino e da multiplicidade de aspectos nele contidos, segundo Rivilla & Domínguez (1992, p. 133). A descrição da actividade de ensino, do contexto educativo e do sentido inerente à própria actividade é que permite a construção do processo global do conhecimento prático. Esse conhecimento

abrange “os pensamentos que facilitam tanto o pensar como a acção reflexiva na acção”. Marcelo (1990, cit. GARCIA & DÍAZ, 1992, p. 375) defende que “[...] as ideias, crenças, teorias explícitas ou implícitas, e antecipações dos professores, influenciam a sua prática; regem a sua prática”.

OPÇÕES METODOLÓGICAS

O presente estudo assume o carácter de um estudo descritivo e interpretativo de desenvolvimento de competências reflexivas de futuros professores do 1º Ciclo do Ensino Básico. Nesse sentido, foi escolhida uma metodologia qualitativa, na medida em que permite a compreensão da realidade, neste caso o pensamento reflexivo dos alunos estagiários no contexto do Estágio Profissional, tendo em conta seu “olhar” sobre essa realidade. Para tal, foi recolhido material de natureza biográfica – portfólios reflexivos (*Cadernos de Reflexão Profissional*) – a cuja análise de conteúdo se procedeu.

A partir dos finais dos anos 1970, é dada ênfase às abordagens biográficas não só no campo científico geral das Ciências Sociais e Humanas, como também no âmbito das Ciências da Educação e da Formação. De acordo com Ferrarroti (1988, cit. NÓVOA, 2007, p. 18), o aumento do uso de biografias deveu-se à crise dos paradigmas da sociologia e da ciência. O autor justifica a sua utilidade ao defender que “se todo o indivíduo é a reapropriação singular do universal social histórico que o rodeia, podemos conhecer o social a partir da especificidade irreduzível de uma praxis individual.”

Os portfólios reflexivos utilizados como fonte de recolha de dados da presente investigação contêm reflexões que permitem integrá-los directamente na definição de narrativas (auto)biográficas defendida por Holly (2007).

De acordo com esta autora, as narrativas (auto)biográficas constituem relatos de acontecimentos da nossa prática pedagógica. Constituem elementos de estudo benéficos para que seja possível uma análise da prática de uma forma mais

aprofundada, e para que possam advir daí conclusões e, conseqüentemente, possam ser promovidas alterações nessa mesma prática.

No entanto, aspectos tais como a pressa, a insegurança ou a preocupação poderão tornar esses relatos muito superficiais, não sendo possível desse modo iniciar o processo de reflexão durante o próprio acto da escrita das narrativas. Holly (2007) considera ser possível de identificar na escrita da maioria das narrativas, por um lado, relutância em questionar aspectos enraizados da sua prática, mas, por outro lado, entusiasmo quando da experimentação de novas ideias que surgiram no contexto de algumas investigações pontuais.

A definição de “diários de aula” proposta por Zabalza (2002) e as narrativas apresentadas por Holly (2007) contêm aspectos que se assemelham às reflexões contidas nos portfólios reflexivos do presente estudo e serão por isso apresentados de seguida.

De acordo com Zabalza (2002, p. 93), o diário é um instrumento de análise do pensamento do professor, salientando quatro dimensões: “o facto de se tratar de um recurso que implica escrever; o facto de se tratar de um recurso que implica reflectir; o facto de nele se integrar o expressivo e o referencial; o carácter nitidamente histórico e longitudinal da narração”.

Esses documentos têm vindo a constituir um ponto de partida para diversas investigações que têm, conseqüentemente, vindo a dar importantes contributos no sentido de entender melhor os professores e os processos internos inerentes ao desenvolvimento da sua profissionalidade, num âmbito reflexivo, por meio da análise das suas histórias de vida.

CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE PRODUÇÃO DOS PORTFOLIOS

O presente estudo tem por base a análise de um corpus documental que consiste em 10 portfólios, intitulados *Cadernos de Reflexão Profissional*, realizados por 10 alunos que frequentaram o 4º ano do Curso de Licenciatura em Ensino

Básico – 1º Ciclo da Escola Superior de Educação de Lisboa, no ano lectivo 2009/2010.

Os referidos portfólios encontram-se divididos em cinco partes. A primeira parte consiste numa breve introdução que faz referência ao contexto de estágio e apresenta um enquadramento teórico. Seguem-se as reflexões relativas às 8 semanas de observação de situações educativas pelos estagiários e as reflexões relativas às 12 semanas de intervenção que realizaram. Na quarta parte, por sua vez, é apresentada uma metarreflexão, que consiste numa reflexão final acerca de todo o processo de reflexão desenvolvido ao longo do estágio profissional e, consequentemente, da construção do *Caderno de Reflexão Profissional*. Finalmente, são apresentadas as referências bibliográficas.

Esses portfólios foram construídos no âmbito da unidade curricular (UC) “Seminário de Reflexão”, constante do Plano de Estudos da Licenciatura, e constituíam os produtos de avaliação da respectiva UC. No quadro dessa UC, foram trabalhados vários conteúdos curriculares, especificamente os significados e as funções da reflexão sobre a acção. Na lógica de uma formação participada e reflectida com os alunos estagiários, futuros profissionais, estes foram convidados a participar nas regras e procedimentos que orientavam a produção e a avaliação das reflexões profissionais. Procedeu-se, assim, à construção dos indicadores de avaliação de uma boa reflexão que, simultaneamente funcionassem como ajuda à elaboração das reflexões semanais e igualmente permitissem a participação dos alunos na avaliação sumativa da UC, autoavaliando as reflexões produzidas. Esse trabalho foi desenvolvido com base em uma proposta feita por uma supervisora pedagógica, no contexto do estágio profissional dos referidos alunos. A sua construção foi orientada do modo a seguir descrito.

Cada um dos alunos elaborava, no decorrer quer da fase de observação, quer da fase de intervenção, uma reflexão, com a periodicidade mínima de uma semana. Cada uma dessas reflexões incidia sobre um ou mais momentos de trabalho da respectiva semana, bem como sobre outros tipos de aspectos relacionados com o enquadramento da sua prática pedagógica.

As reflexões individuais sob a forma escrita eram entregues à supervisora no final de cada semana de intervenção no estágio, com o compromisso de serem lidas e comentadas por escrito e, de seguida, devolvidas aos alunos. Essa avaliação processual ao longo de todo o estágio, mediada pela escrita dos alunos e da supervisora, tinha como propósito não só o registo escrito da evolução das capacidades reflexivas de cada um, mas também fazê-los avançar na reflexão sobre a sua acção, ajudando a problemar as situações descritas e a encontrar alternativas e apoios para os problemas identificados. Depois de concluídas, eram entregues à supervisora pedagógica, que procedia à sua leitura e apresentava, ao longo de cada uma das reflexões, a sua opinião sobre o conteúdo da reflexão, bem como levantava algumas questões e/ou sugestões de leituras. Estas eram comunicadas aos respectivos alunos.

No final do estágio profissional, coube aos alunos compilar a totalidade das reflexões realizadas, elaborar a introdução e a metarreflexão final e organizar as referências bibliográficas. Esses portfolios foram entregues à supervisora pedagógica e constituíram um dos elementos de avaliação sumativa do respectivo estágio profissional.

As reflexões eram avaliadas de acordo com a capacidade manifestada pelos alunos na contextualização das situações sobre as quais reflectiam, na interpretação das situações, na problematização da prática pedagógica e na proposta de alternativas para os problemas. Esses parâmetros eram dados a conhecer previamente à elaboração das reflexões e era dado espaço à discussão e, consequente, clarificação dos referidos parâmetros.

O presente estudo apenas incidiu sobre duas reflexões de cada estagiário relativas à fase de intervenção, a reflexão inicial, elaborada em janeiro de 2010, e uma reflexão intermédia, elaborada em março de 2010. Essas reflexões foram analisadas à luz do modelo de análise dos tipos de reflexão, de Zeichner & Liston (1987), e do modelo de análise das fases do processo de reflexão, de Korthagen & Vasalos (2005), não se tendo ocupado da análise de níveis de reflexão, tal como foi referido anteriormente.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados do presente estudo foram obtidos por intermédio da análise de conteúdo das reflexões iniciais e intermédias, da fase de intervenção, contidas em cada um dos 10 portfólios, elaborados pelos professores estagiários. Essa análise foi dupla porque foi feita à luz de dois modelos de análise da reflexão: modelo de análise dos tipos de reflexão de Zeichner & Liston (1987) e modelo de análise das fases do processo de reflexão de Korthagen & Vasalos (2005).

Tendo como ponto de partida a categorização, foram inferidos indicadores relativos a cada categoria. Cada um desses indicadores é analisado em função das Unidades de Registo de que emergiu. Por outro lado, é feita a análise das Unidades de Contexto de modo a ser possível perceber se a informação obtida é comum, ou não, à maioria dos inquiridos, nos dois momentos nos quais o estudo incidiu (primeira e segunda reflexões). Por meio da análise das Unidades de Registo, por sua vez, pretende-se ter uma noção da incidência da escrita dos professores estagiários, em cada indicador, em cada uma das suas reflexões. São apresentadas algumas Unidades de Registo que exemplificam as considerações efectuadas.

O recurso à quantificação, no âmbito dos indicadores, ao nível das Unidades de Registo e das Unidades de Contexto visou permitir uma comparação entre os dados das duas reflexões, elaboradas por cada estagiário em momentos distintos do tempo. Esse aspecto constitui um ponto de partida para a percepção da existência ou inexistência de uma evolução, entre a primeira e a segunda reflexão.

A análise dos resultados pretende constituir um discurso escrito que consista, tal como defende Estrela (2008, p. 27) “num instrumento de análise e de interpretação desse real”, a partir do levantamento de algumas hipóteses que possam constituir uma justificação para os resultados obtidos no estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a investigação, que agora culmina, foi sempre vivida com um espírito de desafio, por variados aspectos e circunstâncias.

Primeiro que tudo, surgiu a possibilidade de termos acesso a portfólios reflexivos (*Cadernos de Reflexão Profissional*) elaborados no decorrer de um estágio profissional, algo ao qual nem sempre é fácil aceder, e deste modo nascia uma oportunidade única para estudar a reflexividade na formação de professores com base em documentos que representam um reflexo da prática profissional.

Em segundo lugar, tivemos a ideia de analisar esses mesmos portfólios de acordo com modelos de análise que permitissem classificar os indícios de reflexividade que pudessem estar presentes nesses documentos. Assim, teve início uma pesquisa bibliográfica que deu origem à descoberta de diferentes modelos de análise da reflexão, propostos por diversos autores. Após uma análise mais minuciosa, foi possível compreender que, apesar de parecerem idênticos entre si, tinham características particulares que os distinguiam. Essas características possibilitavam, conseqüentemente, a criação de classificações que deram origem à divisão dos modelos de análise da reflexão segundo Níveis de Reflexão, Tipos de Reflexão e Fases do Processo de Reflexão. No entanto, o estudo apenas se ocupou dos modelos de análise da reflexão de acordo com Tipos de Reflexão e Fases do Processo de Reflexão.

No seguimento dos dois aspectos anteriormente referidos, surgiu talvez o maior dos desafios, a análise de conteúdo dos portfólios. Os portfólios, antes de mais nada, constituem documentos extensos, contendo 20 reflexões cada. Cada reflexão varia em dimensão entre duas e oito páginas. Além disso, a construção dos portfólios não foi orientada de acordo com os objectivos da nossa investigação. Assim, a criação de indicadores revelou-se uma tarefa ainda mais árdua e morosa do que seria esperado. Finalmente, havia ainda um condicionamento relativo ao uso de categorias estabelecidas como elementos predefinidos, integrantes dos respectivos modelos de análise da reflexão.

Por último, a apresentação e análise dos resultados também constituiu uma fase do trabalho repleta de complexidade. O facto de terem sido analisadas duas reflexões de 10 portfólios, traduziu-se num total de 20 documentos analisados. Em adição a isso, cada uma dessas reflexões foi analisada à luz de dois modelos diferentes de análise da reflexão, o que deu lugar a cerca de 100 páginas de análise de conteúdo. Além disso, a apresentação e a análise dos resultados tornou-se uma tarefa árdua, uma vez que teve que ter em conta quer os dois momentos reflexivos (primeira e segunda reflexão), quer os dois modelos de análise da reflexão (Tipos de Reflexão e Fases do Processo de Reflexão).

Ao longo de todo o estudo, foi sendo feita uma revisão da literatura adequada às suas necessidades.

Os modelos teóricos de análise da reflexão, de acordo com Tipos de Reflexão (Zeichner & Liston) e Fases do Processo de Reflexão (Korthagen & Vasalos), utilizados no presente estudo revelaram-se pertinentes na medida em que permitiram perceber qual era o tipo de reflexão na qual mais incidia a escrita dos estagiários e perceber a evolução das suas competências reflexivas ao longo das diferentes fases do processo de reflexão. O modelo relativo aos Tipos de Reflexão revelou-se totalmente adequado à análise pretendida no contexto da Formação Inicial de Professores uma vez que se verificaram Unidades de Registo em todas as categorias. No entanto, no caso do modelo relativo às Fases do Processo de Reflexão, a sua adequação acabou por não ser total, uma vez que não se verificou nenhuma Unidade de Registo na última categoria. Isso deveu-se ao facto de essa categoria ser mais direccionada para professores já em exercício.

No decorrer de toda a investigação, esteve sempre bem presente a procura da identificação da existência ou inexistência de competências reflexivas dos referidos alunos e a classificação dessas mesmas competências de acordo com os modelos de análise da reflexão que foram seleccionados.

Na sua globalidade os resultados obtidos no nosso estudo sugerem-nos o seguinte:

- Existem manifestações de reflexividade ao longo de todas as reflexões produzidas pelos alunos estagiários e compiladas nos respectivos portfólios. Esse

aspecto poderá dever-se ao facto de a própria proposta de portfólio se encontrar direccionada para o estímulo à reflexão num âmbito profissional, como o próprio nome *Cadernos de Reflexão Profissional* indica, e de os parâmetros de avaliação orientarem no sentido dessa mesma reflexão.

- No âmbito da análise dos Tipos de Reflexão, todos os portfólios contêm Unidades de Registo relativas à Reflexividade Técnica e à Reflexividade Prática, sendo que a maioria delas se centra na Reflexividade Prática. Esse aspecto revela que os estagiários recorreram ao uso da descrição, sobre a qual incide a Reflexividade Técnica, apenas como um ponto de partida para uma análise com um carácter mais interpretativo da sua acção pedagógica. Desse modo, sustentaram a sua acção, entre outros aspectos, em fundamentos teóricos e valores educativos inerentes a essa sua acção, tal como Zeichner & Liston (1987) defendem no decorrer da categoria Reflexividade Prática.

- A Reflexividade Crítica é a categoria que contém menos Unidades de Registo. Isso deve-se ao facto de, tal como Zeichner & Liston (1987) defendem, constituir um tipo de reflexão que preconiza uma maior complexidade de análise da prática, com recurso a aspectos morais e éticos e que extravasa a esfera individual, já que passa também por um “olhar” crítico sobre a organização institucional em que se insere.

- No contexto da análise das Fases do Processo de Reflexão, as categorias que contêm mais Unidades de Registo são Acção, Relembrar a acção e Consciencialização dos aspectos essenciais. Essa situação poderá estar associada ao facto de, uma vez que estas constituem as três primeiras Fases do Processo de Reflexão, que se desenvolvem de um modo sequencial, se traduzirem num decréscimo progressivo das Unidades de Registo entre as primeiras e as últimas Fases do Processo de Reflexão.

- No que respeita à categoria Verificação, inserida no modelo de análise das Fases do Processo de Reflexão, não foi encontrada nenhuma evidência desta fase de reflexão em nenhum dos portfólios, nem na primeira, nem na segunda reflexão. Isso poderá significar que os estagiários ainda não desenvolveram competências reflexivas que lhes permitam alcançar essa última Fase do Processo de Reflexão.

Uma hipótese explicativa será o facto de essa Verificação apenas ser passível de ser concretizada por um professor que desenvolve um trabalho continuado com um grupo/turma e não por um estagiário. Além disso, a complexidade inerente a essa fase implica um maior desenvolvimento profissional.

- É possível vislumbrar alguma evolução no nível da reflexividade evidenciada nos portfólios entre a primeira e a segunda reflexão. No entanto, ela não se verifica de modo linear em todas as categorias.

- Os comentários da supervisora pedagógica, diante das reflexões realizadas pelos estagiários, poderão ter dado um contributo no sentido da melhoria da escrita reflexiva, de umas reflexões para outras e, consequentemente, ter contribuído para que os alunos desenvolvessem competências reflexivas no sentido de conseguir atingir Tipos de Reflexão e Fases do Processo de Reflexão mais complexas.

Tendo em conta as conclusões evidenciadas pelo estudo, são apresentadas de seguida algumas orientações para a promoção do desenvolvimento de competências reflexivas no contexto da Formação Inicial de Professores:

- Os portfólios reflexivos constituem um recurso importante para o desenvolvimento de competências reflexivas nos estagiários.

- É importante o estímulo permanente da procura, por parte dos alunos estagiários, de fundamentos teóricos que sirvam de base às suas decisões pedagógicas e constituam o ponto de partida para a teorização da sua prática. Isso porque, de acordo com Sprinthall & Sprinthall (1993, cit. QUINTAS et al, s.d., p. 130), "o objectivo da teoria é o de fornecer um conjunto de explicações abstractas e logicamente coerentes [...] a função da teoria é tornar a prática mais consciente".

- A escrita de cada reflexão, seguida de um comentário do formador de professores, poderá dar um contributo no sentido de alguma evolução na qualidade da escrita e, consequentemente, no desenvolvimento de competências de pensamento reflexivo.

- A partilha das reflexões, não só com a supervisora pedagógica, mas também com os colegas estagiários, poderá permitir um maior número de comentários e o contacto com outros modelos de pensamento e de escrita, o que

poderá promover alterações qualitativas no desenvolvimento da escrita reflexiva de cada aluno.

Apresentadas as principais conclusões deste estudo, importa referir que consideramos que os objectivos a que nos propusemos foram atingidos. Acreditamos que este estudo poderá contribuir para uma maior consciencialização da importância da formação de professores reflexivos e poderá ter aberto caminho para uma nova reflexão acerca de estratégias promotoras da reflexão nos futuros professores (Formação Inicial) e, por equiparação, nos professores (Formação Contínua).

Pensamos que o estudo poderá ter dado um contributo no sentido da promoção de uma linha de pesquisa no âmbito do desenvolvimento de competências reflexivas na Formação Inicial de Professores, que poderá vir a ser alargada à Formação Contínua de Professores. Nesse âmbito, poderão vir a ser percecionados outros aspectos promotores do desenvolvimento de competências reflexivas e, conseqüentemente, poderão ser feitas propostas de alteração da Formação Contínua no sentido da promoção de profissionais reflexivos.

Acreditamos também que esta investigação poderá dar um contributo para a reformulação dos estágios profissionais, no sentido do desenvolvimento de competências reflexivas nos futuros professores.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. et al. O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo: estratégias de supervisão. In: ALARCÃO, I. (Org.). *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora, 2005.

CERVERO, V. La reflexion docente: una perspectiva lógico-filosofica. In: GARCÍA, A.; GARCÍA, V. (Org.). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional: conocimiento y teorías implícitas*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones, 1992.

ESTRELA, A. *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora, 2008.

GARCIA, A.; DÍAZ, P. (1992). Procesos de pensamiento de los profesores y desarrollo curricular. In: GARCÍA, A.; GARCÍA, V. (Org.). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional: conocimiento y teorías implícitas*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones, 1992..

HOLLY, M. Investigando a vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de professores*. Porto: Porto Editora, 2005.

KORTHAGEN, F.; VASALOS, A. Levels in reflection: core reflection as a mean to enhance professional growth. *Teachers and teaching: theory and practice*, 11 (1), 47-71, 2005.

KORTHAGEN, F.; WUBBELS, T. Characteristics of reflective practitioners: towards an operationalization of the concept of reflection. *Teachers and teaching: theory and practice*, 1(1), 51- 72, 1995.

LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MARCHAND, H. *Temas de desenvolvimento psicológico do adulto e do idoso*. Coimbra: Quarteto, 2001.

NÓVOA, A. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de professores*. Porto: Porto Editora, 2005.

PACHECO, J. O conhecimento prático do professor em formação: um estudo longitudinal. In: GARCÍA, C.; DÍAZ, P. (Org.). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional: formación inicial y permanente*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones, 1992.

PERRENOUD, P. *A prática reflexiva no ofício de professor*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

QUINTAS, H. et al. Identificação de níveis de reflexão em alunos em formação inicial. In: CONGRESSO NACIONAL DE SUPERVISÃO, 1., [s.d.], Aveiro. *Actas...* Aveiro: Universidade de Aveiro, [s.d.]. p. 124-131.

RIVILLA, A.; DOMÍNGUEZ, M. Analisis del pensamiento del profesor de ciencias sociales. In: GARCÍA, A.; GARCÍA, V. (Org.). *Pensamiento de profesores y desarrollo profesional: conocimiento y teorías implícitas*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones, 1992.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: D. Quixote – IIE, 1992.

ZABALZA, M. *Diários de aula: contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores*. Porto: Porto Editora, 2002.

ZEICHENER, K. *A formação reflexiva de professores: ideias e práticas*. Lisboa: Educa, 1993.

ZEICHNER, K.; LISTON, D. Teaching students teachers to reflect. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 23-48, 1987.

SUBINDO A SERRA: O APRENDIZADO SE EFETIVANDO POR MEIO DA PRÁTICA

Catia Alves Barcelos de Oliveira²⁰

Escola Técnica de Comércio de Tubarão, catiaprofessora@portalpositivo.com.br

Rua Padre Bernardo Freuser, n. 97, Centro, Tubarão – SC, Brasil

Resumo

Este artigo tem por objetivo expor o relato de experiência de uma pesquisa de campo, a partir de um projeto intitulado Subindo a Serra, que se desenvolve há mais de uma década com alunos do 5º ano da Escola Técnica de Comércio de Tubarão, Santa Catarina. Esse projeto possibilita que os educandos possam fazer uma viagem ao planalto serrano a fim de concretizar seus saberes. Por meio de aulas expositivas, foi-se aguçando o desejo dos alunos de vivenciar de maneira prática os conhecimentos adquiridos. Lançaram-se questões que seriam evidenciadas apenas no dia da execução do projeto. Para isso, houve a necessidade de um bom planejamento para que todos os objetivos traçados fossem alcançados. É importante ressaltar que os projetos bem elaborados, que exigem a participação ativa dos alunos e o comprometimento dos professores são, de fato, bem-sucedidos.

Abstract

This article aims to expose the experience report of a field survey from a project entitled Climbing the Mountain, which is developed for more than a decade with 5th grade students of Escola Técnica de Comércio de Tubarão, Santa Catarina. This project takes students on a trip to the mountainous plateau in order to practice their

²⁰ Catia Alves Barcelos de Oliveira. Graduada em Português / Inglês pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul); Pós-Graduada em Literatura Brasileira: Produção Contemporânea, pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul). Trabalha na Escola Técnica de Comércio de Tubarão, Tubarão, Santa Catarina. catiaprofessora@portalpositivo.com.br.

knowledge. Through lectures, the students' desire of experiencing the acquired knowledge was enhanced. Questions that would be evident only on the day of the project execution were proposed. In order to do so, there was the need for good planning, so that all objectives were achieved. It is important to note that the well-designed projects, which require the active participation of students and the commitment of teachers are, in fact, successful.

Palavras-chave: Concretização de saberes. Ensino Fundamental 1. Viagem ao planalto serrano.

Keywords: Reporting experiences. Travel. Mountains.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo de todo professor é contribuir para o desenvolvimento pleno do aluno, levando-o a se apropriar do conhecimento e aplicá-lo em sua vida. Por isso o papel do educador não é o de ser apenas mero expositor de informação, ele deve estar embasado em uma pedagogia inovadora e realista, utilizando para isso métodos educacionais específicos, para que de maneira efetiva aconteça a apropriação do saber pelo aluno.

Debruçando-se nessa perspectiva de ensino, foi desenvolvido este artigo, que se destina a relatar a experiência de um projeto que está sendo desenvolvido há mais de uma década pela Escola Técnica de Comércio de Tubarão com os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental.

O projeto se intitula Subindo a Serra e tem como intuito proporcionar o aprendizado por meio da experiência concreta, partindo das abordagens em sala de aula a respeito da região da serra catarinense. Essa atividade amplia o conhecimento do aluno, proporcionando-lhe a oportunidade de verificar o que aprendeu e adquirir competência de formular novos saberes, fazendo associações, bem como comprovando suas expectativas, identificando semelhanças e diferenças que possam melhorar seu entendimento e sua habilidade para usar o conhecimento (MARZANO et al, 2008).

2. DESENVOLVIMENTO

A discussão acerca da prática do ensinar é muito extensa. Alguns professores acreditam que quando simplesmente apresentam ou explicam um determinado conteúdo já ensinam, bastando ao aluno estudar para prestar um exame que medirá sua compreensão. De acordo com Léa Anastasiou (1998), o verbo ensinar, do latim, *insignare*, significa marcar com um sinal, que deveria ser de vida, de busca e de despertar para o conhecimento. O papel do professor, no decorrer dos tempos, tem-se modificado muito no que se refere à mediação do conhecimento. O apreender só se efetivará se essa ação de ensino contiver as

dimensões de intenção e de resultado. O aluno tem de apreender e se apropriar do conteúdo/conhecimento.

Sabe-se que, além de toda a dependência de um conjunto de princípios teóricos, o docente deve ter certeza de que aquilo que pretende realizar em sala de aula atingirá o aluno de alguma forma, habilitando-o a utilizar tais conhecimentos em sua vida. Quando se trabalha visando à interação do aluno no processo de ensino e aprendizagem, tem-se o resultado mais amplo e efetivo.

O desenvolvimento de projetos bem-sucedidos é a comprovação de que a prática pedagógica do professor está atingindo o seu objetivo: o aluno assimila o conteúdo, transformando-o em conhecimento, e utiliza-o em seu dia a dia.

Este artigo ressalta exatamente essa comprovação por meio da abordagem de um projeto que ocorre há mais de uma década, desenvolvido com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental 1 da Escola Técnica de Comércio de Tubarão, na cidade de Tubarão, em Santa Catarina. O projeto tem como parte essencial a pesquisa de campo, mais especificamente a comprovação *in loco* de tudo que é abordado em sala de aula, por meio de estudos de textos, observação de imagens, relato de experiências, enfim por meio da interdisciplinaridade.

3. COMO TUDO COMEÇOU

A cidade de Tubarão fica localizada no sul de Santa Catarina, a uma altitude média de 9 (nove) metros acima do mar. Seu nome deve-se ao Rio Tubarão que, em tupi-guarani, era chamado *Tubá-Nharô* e que tem sua nascente exatamente na Serra do Rio do Rastro. É uma cidade litorânea, margeada pela BR 101, próxima do mar e ao mesmo tempo da mais famosa serra catarinense, a Serra do Rio do Rastro.

Aproveitando essa localização geográfica e os conteúdos de Língua Portuguesa, Geografia e História contidos no livro didático integrado do Sistema Positivo de Ensino direcionado aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental 1, surgiu o projeto Subindo a Serra, idealizado e desenvolvido pela professora Catia

Alves Barcelos de Oliveira, com o apoio da direção e da coordenação e também das professoras colaboradoras da escola.

Tudo começou em sala de aula, há mais de doze anos, nas aulas de Geografia e História. Sempre quando se fazia a abordagem geográfica e histórica dessa região de Santa Catarina, pensava-se em como era abstrato mostrar apenas fotos e mapas ou relatar as viagens feitas pela professora (natural da serra, cidade de São Joaquim) – para que os alunos pudessem compreender de fato o conteúdo, era necessário algo mais concreto. Até que um aluno desafiou a professora, questionando-a se poderiam ver tudo aquilo *in loco*. Então, não houve dúvidas: conseguiu-se o alvará da coordenação com uma ótima argumentação e disposição.

3.1. A execução do projeto

Por essa viagem à serra já ser uma tradição, a Escola Técnica de Comércio de Tubarão (ETCT) coloca em seu calendário anual esse projeto, por isso os preparativos se fazem desde o primeiro bimestre até a sua execução no mês de agosto, início do terceiro bimestre.

Apesar do rigoroso, inverno característico da Região Sul do país, nessa época do ano, antes das 4 h 30 min da madrugada os alunos já aguardam ansiosos em frente à escola a hora de embarcar na aventura.

A distância até o destino não é longa, mas é necessário sair cedo para observar a iluminação artificial gerada pelas torres de energia eólica – responsável pela parte da iluminação da Serra do Rio do Rastro – que é uma atração do local e objeto de estudo do grupo de estudantes. Ao subir a serra, na maioria das vezes, contempla-se o espetáculo que a natureza proporciona no horizonte: o nascer do sol.

Aproveita-se também para relembrar as histórias sobre os índios que habitavam a região e as aventuras dos tropeiros, que faziam longas viagens e costumavam descansar com mulas em locais específicos ao longo do trajeto. Já no alto da serra, no município de Bom Jardim da Serra, em um espaço denominado Mirante, pode-se apreciar a bela paisagem das curvas da estrada lá embaixo, acompanhada da vegetação da mata nativa. Em dias de céu azul, também é

possível enxergar o mar a mais de 70 quilômetros de distância e 1 460 metros abaixo.

Nesse lugar é normal temperaturas abaixo de zero grau, assim como campos cobertos de geada e, eventualmente, de neve.

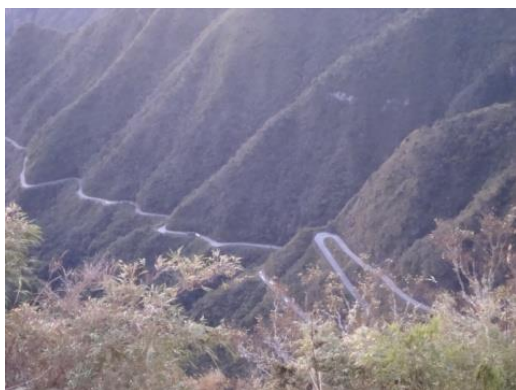


Figura 1: Vista da serra – 2014



Figura 2: Árvore congelada – 2011

É nesse momento que a professora tem a oportunidade de concretizar os conteúdos que, até então, foram vistos apenas na teoria: relevo, clima, vegetação, fauna.

Sobre essa experiência vivida pelos alunos da Escola Técnica de Comércio de Tubarão, fez-se um apanhado de relatos de alguns participantes do projeto ao longo dos anos. Seguem-se algumas menções:

No ano de 2009, quando eu tinha 9 anos e frequentava o 5º ano, eu e minha turma tivemos uma experiência maravilhosa: a viagem à serra. Era uma daquelas viagens que a turma não via a hora para chegar, embarcar no ônibus e começar a ouvir as misteriosas histórias da Tia Catia. Ou ainda conhecer a cidade de São Joaquim [...]. Foi uma viagem de muita diversão, mas principalmente de muito aprendizado. Uma forma de vivenciar tudo aquilo que estudamos naquele ano. Simplesmente foi uma experiência que me remete a muitas lembranças que até hoje tenho com muito carinho.

(Mariana Fenille, 15 anos, 2ª série do Ensino Médio)

No ano de 2008, a escola nos propôs uma viagem diferente, com destino à Serra do Rio do Rastro. Lembro que a maioria da turma foi. Saímos antes do dia clarear e, no caminho, as professoras foram contando histórias até chegarmos ao nosso destino [...]. O clima estava frio, mas sem neve, apenas geada, o que facilitou que fizéssemos diversas atividades [...]. Chegando à serra, logo na primeira parada nos deparamos com os quatis, o que prendeu a atenção da turma durante um bom tempo. Lembrarei sempre

com um carinho imenso e um pouco de saudade esse momento que aproximou os professores e alunos ainda mais.

(Alice Favero Silvano, 17 anos, 3ª série do Ensino Médio)

Eu tinha 10 anos de idade. No dia 3 de agosto de 2011, fiz minha primeira viagem à Serra do Rio do Rastro, uma experiência inesquecível, até porque foi minha primeira viagem acompanhado de meus amigos e colegas de classe, a primeira e única vez até hoje que pude ter o prazer de presenciar a tão esperada neve. [...] Tivemos também a oportunidade de fazer amizades visitando a escola Educandário Santa Isabel – nos divertimos muito, aprendemos várias coisas de seus costumes e sua história. Enfim, foi uma viagem que valeu muito participar. Levarei muitas lembranças boas dessa viagem incrível que ETCT nos proporcionou.

(Arthur Effting Saturno, 14 anos, 9º ano do Ensino Fundamental)

A próxima parada é na cidade de São Joaquim, a aproximadamente 160 quilômetros de Tubarão. Lá, além de visitar os pontos turísticos e históricos da cidade, os alunos têm uma missão muito importante: conhecer os alunos do Educandário Santa Isabel, também conveniado ao Sistema Positivo de Ensino. Há muitos anos essa escola recebe os alunos da Escola Técnica de Comércio de Tubarão (ETCT) para troca de experiências e apresentação das maravilhas da cidade considerada umas das mais frias do Brasil.



Foto 3: Visita a vinícola – 2011



Foto 4: Seleção de maçã – 2014

O *tour* contempla visitas a vinícolas; a uma empresa de distribuição de maçã; ao centro histórico e comercial da cidade; à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri); bem como à escola citada. Lá, os alunos interagem com brincadeiras, um delicioso lanche e troca de lembranças.

Lá pelas 16 h 30 min é hora de se despedir e cair na estrada. Na descida da serra, mais uma surpresa! Para mexer com o imaginário dos alunos, ao anoitecer, a professora faz um suspense e conta, de maneira dramatizada, uma lenda indígena, muito conhecida na época dos tropeiros: a lenda do Gritador. As crianças, atentas, algumas incrédulas e outras bastante impressionadas, divertem-se com todo aquele imaginário!

Quando a viagem chega ao fim, lá pelas 19 h da noite, apesar do cansaço, os alunos estão ainda eufóricos, agora para relatar aos seus familiares a emocionante aventura.

O planejamento faz parte da atividade pedagógica de qualquer professor e ele se consolida quando seu objetivo é alcançado. A pesquisa de campo é uma das estratégias que mais comprovam esse sucesso. Melhor ainda se ela for completa, envolvendo várias disciplinas de uma só vez. Por isso o projeto Subindo a Serra é tão benquisto e apreciado pela comunidade escolar.

CONCLUSÃO

Por meio deste projeto percebeu-se o quanto é importante que a escola oportunize diferentes meios de aprendizagem para que o aluno tenha a capacidade, desde cedo, de elaborar o seu saber. Experimentar na prática os conteúdos vistos em sala de aula é um dos recursos mais eficientes.

O projeto aqui relatado tem-se mostrado eficaz quanto à aquisição do conhecimento de maneira prática. Tanto o é que já perdura por mais de uma década. A abordagem de conceitos interdisciplinares e diferenças culturais nortearam o desenvolvimento desse projeto. Visitar um lugar nunca antes visitado pela maioria dos alunos se faz um verdadeiro desafio.

Acredita-se que essa experiência serve como prática educativa no sentido de desenvolver, no estudante, o aperfeiçoamento e aprofundamento de seu aprendizado.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C. *Metodologia do Ensino Superior*. da prática docente a uma possível teoria pedagógica. Curitiba: IBPEX, 1998.

MARZANO, R. J.; PICKERING, D. J.; POLLOCK, J. E. *Ensino que funciona: estratégias baseadas em evidências para melhorar o desempenho dos alunos*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

I CINEFESTIVAL DE LITERATURA DA ESCOLA TÉCNICA DE COMÉRCIO DE TUBARÃO (ETCT) – POSITIVO/2015

Daiane de Souza Alves Mauricio²¹

Escola Técnica de Comércio de Tubarão – SC, daiane_sam@hotmail.com

Rua Padre Bernardo Freuser, 140, Centro, Tubarão – SC, CEP 88701-140

Telefone: (48) 36220960

RESUMO

O presente artigo apresenta um projeto envolvendo Literatura, Leitura e Cinema, chamado I Cinefestival de Literatura da Escola Técnica de Comércio de Tubarão (ETCT) – SC. Tal projeto propõe uma metodologia diferenciada, a ser aplicada com alunos do Ensino Médio, e envolve a participação efetiva dos alunos em todas as etapas de seu desenvolvimento: planejamento, elaboração efetiva dos curtas-metragens e apresentação aos pais e/ou amigos.

ABSTRACT

This article presents a project involving literature, reading and movies, called I Cinefestival de Literatura da Escola Técnica de Comércio de Tubarão (ETCT) – SC. This project proposes a different methodology to be applied to high school students and involves the active participation of students in all stages of development: planning, effective preparation of short films and presentation to parents and/or friends.

Palavras-chave: Cinefestival. Literatura. Leitura.

Keywords: Cinefestival. Literature. Reading.

²¹Pós-graduanda em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Especialista em Literatura Brasileira e Catarinense. Formada em Letras Português/Inglês pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul). Professora de Redação e Literatura na Escola Técnica de Comércio de Tubarão – SC. E-mail: daiane_sam@hotmail.com.

1. INTRODUÇÃO

Devido ao fato da dificuldade encontrada ao estimular os jovens pelo gosto da leitura das obras clássicas da Literatura, buscou-se uma alternativa que chamasse a atenção dos adolescentes do Ensino Médio e despertasse o prazer pela leitura de clássicos literários nacionais.

Lembrando que todo o processo

deve proporcionar ao aluno o estímulo à pesquisa e a busca de novos conhecimentos, o propósito do uso de materiais concretos no ensino escolar é o de fazer o aluno a adquirir a cultura investigativa o que o preparará para enfrentar o mundo com ações práticas sabendo-se sujeito ativo na sociedade. (SOUZA, 2007, p. 2)

Para tanto, pensou-se em conciliar a leitura obrigatória das obras clássicas e/ou exigidas pelos vestibulares à produção de um curta-metragem.

Os alunos deveriam ler as obras indicadas pela professora de Literatura, que são as seguintes:

1. *O demônio e a Srta. Prym* – Paulo Coelho
2. *Iracema* – José de Alencar
3. *A hora da estrela* – Clarice Lispector
4. *O seminarista* – Bernardo Guimarães
5. *O cortiço* – Aluísio de Azevedo
6. *O Fantástico na Ilha de Santa Catarina* – Franklin Cascaes
7. *Várias Histórias* – Machado de Assis

As obras 1 e 2 foram destinadas à 1ª série do Ensino Médio; 3 e 4, à 2ª série do Ensino Médio; 5, 6 e 7 à 3ª série do Ensino Médio.

O período destinado ao presente projeto foi o primeiro semestre letivo do ano de 2015.

Além de participarem de uma avaliação referente à leitura feita das obras supracitadas, com valor de 0 a 10, os alunos deveriam criar um curta-metragem, de até 10 minutos, a respeito dos livros, com valor também de 0 a 10.

Cada turma foi dividida em duas equipes, salvo a 3ª série do Ensino Médio, que foi dividida em 4 equipes devido ao número de alunos.

Depois de produzir um curta-metragem a respeito da obra lida no primeiro bimestre e outro no segundo, as equipes deveriam escolher um dos dois curtas para concorrer às premiações do Oscar Literário, nas seguintes categorias:

1. Melhor Filme
2. Melhor Atriz
3. Melhor Ator
4. Melhor Atriz Coadjuvante
5. Melhor Ator Coadjuvante
6. Melhor Diretor
7. Melhor Canção Original
8. Melhor Trilha Sonora
9. Melhor Roteiro Adaptado
10. Melhor Figurino
11. Melhor Maquiagem e Penteado
12. Melhor Engenharia e Efeitos

2 ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

A Escola Técnica de Comércio de Tubarão firmou uma parceria com a empresa Wood Filmes, também da cidade. Os proprietários da empresa foram à escola e promoveram um momento de bate-papo para conversar com os alunos a respeito da filmagem dos curtas-metragens, ensinando técnicas referentes a tal prática.



Figura 1: Palestra sobre filmagem – Wood Filmes

Como citado anteriormente, os alunos apresentaram os curtas-metragens previamente em sala de aula e, posteriormente, escolheram um dos dois filmes para concorrer à premiação.

Foram convidados professores e colaboradores da Escola Técnica de Comércio de Tubarão para julgar, em um sábado, todos os curtas-metragens escolhidos pelos alunos.



Figura 2: Comissão julgadora reunida



Figura 3: Comissão julgadora reunida

Julgados os trabalhos e de posse dos resultados, a data da realização do I Cinefestival de Literatura da ETCT – Positivo foi escolhida: 17 de julho de 2015.

Os alunos foram envolvidos também na organização do evento. Cada grupo deveria eleger dois integrantes responsáveis por participar da comissão do I Cinefestival. O plano este deu muito certo, visto que todos os eleitos tiveram participação efetiva no evento, tanto nos pedidos de patrocínio, quanto na organização do evento em si, incluindo a confecção dos convites e a decoração do *hall* de entrada do local.



Figura 4: Convite do Cinefestival de Literatura

3 EXECUÇÃO DO PROJETO

No dia marcado, cada aluno foi acompanhado por três membros da família e/ou amigos.

O diretor da escola disponibilizou o aluguel de duas salas de um antigo cinema, na cidade de Tubarão, para a realização do evento.

No dia 17 de julho de 2015, às 19 horas, iniciou-se a apresentação dos filmes e, no final, cada equipe apresentou a canção original do seu curta-metragem; vale ressaltar que tais canções – letra e melodia – foram compostas pelos integrantes de cada equipe.

Após, os alunos, seus familiares e amigos foram surpreendidos por um curta-metragem produzido por alguns professores da ETCT Positivo. Tal curta apresentava as personagens principais de cada obra literária lida pelos alunos.



Figura 5 – Professoras como as personagens principais das obras

Posteriormente, iniciou-se a divulgação dos resultados do I Cinefestival de Literatura da ETCT – Positivo. Os premiados foram os seguintes:

Quadro 1 – Resultado do I Cinefestival de Literatura ETCT Positivo/2015

Categoria	Aluno/ Filme	Série
Melhor Filme	<i>O Seminarista</i> , da diretora Maria Eduarda Guarezzi	2ª série do Ensino Médio
Melhor Ator	Pedro, como Eugênio, em <i>O Seminarista</i> , da diretora Maria Eduarda Guarezzi	2ª série do Ensino Médio
Melhor Atriz	Beatriz Oliveira, como Macabéa, em <i>A hora da Estrela</i>	2ª série do Ensino Médio
Melhor Ator Coadjuvante	João Zomer, como seu Raimundo, em <i>A Hora da Estrela</i> , do diretor Zoão Zomer	Terceirão
Melhor Atriz Coadjuvante	Bárbara, como Glória, em <i>A</i>	2ª série do Ensino

	<i>hora da Estrela</i> , do diretor Médio Nicolas Fernandes	
Melhor Diretor	Nícolas Fernandes, com <i>A Hora da Estrela</i> , e Maria Eduarda Guarezi, com <i>O Seminarista</i>	Ambos da 2ª série do Ensino Médio
Melhor Canção Original	"Um amor para trás", do filme <i>O Seminarista</i> , da diretora Maria Eduarda Guarezzi, e "Marcas da dor", do filme <i>A Hora da Estrela</i> , do diretor Zoão Zomer	2ª série do Ensino Médio e Terceirão, respectivamente
Melhor Trilha Sonora	"Preciso me encontrar" – Cartola, do filme <i>O cortiço</i> , diretora Angela Bittencourt Cardoso	Terceirão
Melhor Roteiro Adaptado	<i>O Seminarista</i> , da diretora Maria Eduarda Guarezzi	2ª série do Ensino Médio
Melhor Figurino	<i>A Hora da Estrela</i> , do diretor Nícolas Fernandes	2ª série do Ensino Médio
Melhor Maquiagem e Penteados	<i>A Hora da Estrela</i> , do diretor Nícolas Fernandes	2ª série do Ensino Médio
Melhor Engenharia e Efeitos	<i>A Hora da Estrela</i> , do diretor Nícolas Fernandes, e <i>O Seminarista</i> , da diretora Maria Eduarda Guarezzi	Ambos da 2ª série do Ensino Médio

Fonte: Autora (2015)



Figura 6 – Momento da apresentação dos curtas-metragens

4 CONCLUSÃO

O contexto escolar está constantemente sendo modificado devido à diversidade de alunos, e as práticas pedagógicas mostram-se, algumas vezes, falhas, visto que não atingem a totalidade dos alunos em sala de aula.

Salientada a importância da leitura, resolveu-se criar uma estratégia para despertar o interesse pela leitura integral das obras literárias indicadas pela professora em todo início de ano, uma vez que os alunos, em sua maioria, preferiram a leitura de quaisquer resumos encontrados na internet.

Com o intuito de provar que todos têm um modo de aprendizado efetivo e com a intenção de envolver todos os alunos na leitura e na produção dos curtas-metragens é que se deu o objetivo maior deste projeto.

Como resultado, teve-se um grande empenho por parte dos alunos em realizar a atividade proposta da melhor forma possível, visto que as turmas visavam obter o melhor resultado para serem premiadas em todas as categorias.

Indivíduos motivados costumam ser mais persistentes e apresentam níveis de desempenho mais altos. [...] o que motiva é o atingir de uma meta, isto pode levar a uma motivação para novos desafios, ou seja, são os fatores do próprio trabalho que funcionam como fatores motivadores, pois o homem busca descobrir coisas, realizar-se, atualizar-se, progredir e agregar coisas a sua existência. (FASSBINDER et al., 2011, p. 2).

Os alunos demonstraram grande interesse pelas artes cinematográficas e cada integrante das equipes viu-se diante de possíveis profissões futuras.

Os envolvidos no projeto já solicitaram à professora de Literatura que, no próximo ano, seja pedido um filme de até 1 hora e que, em vez de dividir-se a sala em duas equipes, tal filme seja criado pela sala inteira, tornando, assim, o trabalho em grupo mais efetivo.

O projeto deve ser passado a diante, tamanha sua aceitação, tanto pelos alunos, que aprenderam muito durante todo o processo, quanto pelos pais, que apoiaram a causa e sentiram-se felizes e realizados com o referido trabalho, inclusive surpreendendo-se com a *performance* de seus filhos nos curtas-metragens. Além do fato de que é realmente importante “chamar os pais para a escola”, para participarem efetivamente da vida escolar de seus filhos no Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

FASSBINDER, Aracele Garcia de O.; PAULA, Lílian Cristina de.; ARAÚJO João Cláudio D. *Experiências no estímulo à prática de Programação através do desenvolvimento de atividades extracurriculares relacionadas com as competições de conhecimentos*. Disponível em: <http://www.imago.ufpr.br/csbc2012/anais_csbc/eventos/wei/artigos/Experiencias%20no%20estimulo%20a%20pratica%20de%20Programacao%20atraves%20do%20de%20desenvolvimento%20de%20atividades%20extracurriculares%20relacionadas%20com%20as%20competicoes%20de%20conhecimentos.pdf>.

SOUZA, Salete Eduardo. *O uso de recursos didáticos no ensino escolar*. Disponível em: <<http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2014-II/Rec%20didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202014-II.pdf>>.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a quem eu amo incondicionalmente e que sempre me concede *insights* mirabolantes. Ao meu marido, Tiago, e meu filho, Valentin, que estão sempre presentes carinhosamente. Ao diretor e à coordenadora dos Ensinos Fundamental 2 e Médio da Escola Técnica de Comércio de Tubarão

(ETCT) – Positivo, Santos Inésio Magri e Maria Ana Pignatel Marcon Martins, respectivamente, pela oportunidade concedida. Aos colegas de profissão, que se dispuseram a participar direta ou indiretamente deste projeto. E um agradecimento especial a todos os meus alunos do Ensino Médio, por “comprarem” a ideia deste projeto e torná-lo fantasticamente real.

REDES SOCIAIS COMO AMBIENTE INFORMAL DE APRENDIZAGEM CIENTÍFICA

Clelder Luiz Pedro²²

Colégio ECEL – clelder@bol.com.br

Rua Antonio Sartori, 981, Centro, Bandeirantes – PR

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo investigar o papel do Facebook na aprendizagem. Para o estudo foram analisados grupos de alunos no Facebook, do Ensino Médio, de instituições localizadas no norte do estado do Paraná. O trabalho teve como metodologia de pesquisa a investigação qualitativa, na qual, por meio da análise de conteúdo, segundo Bardin (2004), realiza-se a interpretação dos dados coletados. Os dados foram analisados tendo como instrumento os Focos do Aprendizado Científico (FAC) e definidos como categorias que representam diferentes dimensões da aprendizagem de ciência (ARRUDA et al., 2013). Dessa forma os FAC foram definidos como: foco 1 – Interesse pela ciência; foco 2 – Compreensão do conhecimento científico; foco 3 – Envolvimento com o raciocínio científico; foco 4 – Reflexão sobre a natureza da ciência; foco 5 – Envolvimento com a prática científica; foco 6 – Identificação com o empreendimento científico. Com os FAC foi possível encontrar indícios de aprendizagem e assim compreender como os alunos estão aprendendo no ambiente virtual. Concluiu-se que o Facebook tem um papel importante no processo de aprendizagem, em que pode ser utilizado como recurso pedagógico que promove uma maior participação e interação no processo de aprendizagem informal, além de contribuir para a construção e partilha de informações e de conhecimentos científicos.

²² Professor do Colégio ECEL, Colégio Huberto Teixeira Ribeiro, Programa em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina (UEL). clelder@bol.com.br

Abstract: This research aimed to investigate the role of Facebook in learning. For the study, student groups on Facebook, from high school of institutions located in the north of Paraná state, were analyzed. The present work had as research methodology the qualitative investigation, in which by content analysis, according to Bardin (2004), occurs the interpretation of the collected data. Data were analyzed with the Focos do Aprendizado Científico (FAC) as an instrument that defined the categories representing different dimensions of science learning (ARRUDA et al., 2013). Thus the FAC were defined as: focus 1 – Interest in science; focus 2 – Understanding of scientific knowledge; focus 3 – Involvement with scientific reasoning; focus 4 – Reflection on the nature of science; focus 5 – Involvement with the scientific practice; focus 6 – Identification with the scientific enterprise. With FAC we could find learning evidence and thus understand how students are learning in the virtual environment. We conclude that Facebook plays an important role in the learning process. Facebook can be used as an educational resource that promotes greater participation and interaction in the informal learning process and contributes to the construction and sharing of information and scientific knowledge.

Palavras-chave: Diálogos de Aprendizagem Informal (DAI). Focos da Aprendizagem Científica (FAC). Facebook.

Keywords: Informal Learning Dialogs. Outbreaks of Scientific Learning. Facebook.

INTRODUÇÃO

Vivenciamos, na atualidade, a era da comunicação, em que a tecnologia informacional evolui cada vez mais rápido. Vários aparelhos e recursos eletrônicos são lançados em um curto intervalo de meses, tendo como principal finalidade a comunicação entre as pessoas, possibilitando que estas tenham acesso às informações e, ainda, que se comuniquem com um número cada vez maior de pessoas, ampliando sua rede de contatos e de convivência.

Para o desenvolvimento de tal proposta, analisamos as postagens do Facebook utilizando os Focos da Aprendizagem Científica (FAC) como categorias *a priori*, ou seja, assumimos os seis focos definidos (resumidamente por: Foco 1 – Interesse pela ciência; Foco 2 – Compreensão do conhecimento científico; Foco 3 – Envolvimento com o raciocínio científico; Foco 4 – Reflexão sobre a natureza da ciência; Foco 5 – Envolvimento com a prática científica; Foco 6 – Identificação com o empreendimento científico) como evidências de aprendizagem, desde que localizados nos registros dos estudantes. Indicamos também que os FAC já foram utilizados em outras pesquisas para verificar o aprendizado científico em ambientes considerados informais, como: em casa, na rua, no museu (ARRUDA et al., 2013).

1. AS REDES SOCIAIS

Atualmente, são muitos os *sites* de redes sociais, cada um deles atendendo a comunidades diferenciadas: uns atraem pessoas com características em comum, como linguagem, raça, sexo, religião ou de nacionalidades baseadas em identidades, ou seja, com perfis semelhantes; já outros têm como usuários pessoas com perfis distintos. Tais *sites* também variam na medida em que incorporam novas informações e ferramentas de comunicação, como conectividade móvel, *blogs* e fotos, compartilhamento de vídeo, entre outros (BOYD et al., 2008, p. 210).

Quanto às redes sociais elas podem ser definidas da seguinte forma:

Serviços baseados na *web* que permitem aos indivíduos: construir um perfil público ou semipúblico dentro de um sistema limitado; articular uma lista de outros usuários com quem eles compartilham uma conexão; ver e navegar na sua lista de conexões e aquelas feitas por outras pessoas dentro do sistema. A natureza e nomenclatura dessas conexões podem variar de *síte* para *síte* (BOYD; ELLISON, 2008, p. 211).

As redes sociais constituem, portanto, relações e estabelecem ligações entre os membros de um grupo, buscando conectar pessoas e proporcionar sua comunicação. A interação de uma comunidade promove a partilha da informação e do conhecimento, incentivando o desenvolvimento de inovações, uma vez que os membros de uma comunidade têm objetivos comuns (LEAL, 2011, p. 133).

Vivemos, hoje, o auge das redes sociais, impulsionado pelo caráter social e pela ideia de partilha, aliado a um ambiente informal, atrativo e dinâmico, contribuindo para que cada vez mais jovens adiram a este tipo de *software* social e, particularmente, à rede social Facebook (PATRÍCIO et al., 2010, p. 593).

Patrício et al (2010, p. 594), argumentam que

O Facebook é uma das redes sociais mais utilizadas em todo o mundo para interagir socialmente. Esta interação surge essencialmente pelos comentários a perfis, pela participação em grupos de discussão ou pelo uso de aplicações e jogos. É um espaço de encontro, partilha, discussão de ideias e, provavelmente, o mais utilizado entre estudantes universitários.

O maior papel das redes sociais, quando utilizadas para aprendizagem, é a identificação imediata que os alunos têm com o processo e o sentimento de que a construção do conhecimento depende da contribuição de todos, e também de cada um deles, e não apenas do professor.

2. OS FOCOS DA APRENDIZAGEM CIENTÍFICA INFORMAL (FAC)

Os focos do aprendizado científico informal estão propostos no *National Research Council (NRC), relatório Learning Science in Informal Environments: People, Places, and Pursuits* (2009), que propõe avaliar e organizar a aprendizagem da ciência, segundo seis focos da aprendizagem informal. Esse conjunto de categorias foi utilizado para avaliar a aprendizagem dos sujeitos nos diferentes

ambientes e configurações de aprendizagem.

Estamos compreendendo os Focos da Aprendizagem Científica Informal como evidências da aprendizagem científica, em que cada um deles representa uma dimensão do aprendizado científico, independentes entre si, que, em geral, são desenvolvidos de forma integrada e gradual. Sendo assim, sua interligação é o aspecto importante desses focos, de tal forma que o progresso em um deles contribui para o desenvolvimento dos outros (ARRUDA, 2012, p. 26).

Dessa forma, segundo Arruda et al (2013, p. 486), o processo de aprendizagem está relacionado com os seis Focos do Aprendizado Científico Informal (FAC), a saber: Foco 1 – Desenvolvendo o interesse pela ciência, referindo-se à motivação, ao envolvimento emocional; Foco 2 – Compreendendo o conhecimento científico, em relação ao aprendizado dos principais conceitos científicos; Foco 3 – Se envolvendo com o raciocínio científico, as evidências do conhecimento, checando se o conhecimento é verdadeiro ou não; Foco 4 – Refletindo sobre a ciência, uma metarreflexão da ciência e sua evolução com o tempo; Foco 5 – Se envolvendo com a prática científica, aspecto social da produção científica; Foco 6 – Se identificando com o empreendimento científico, a vida em torno da ciência tornando o indivíduo cientista.

Uma observação importante quanto aos FAC é que são categorias que nos possibilitam, por meio dos diálogos postados pelos alunos no grupo virtual, evidenciar indícios de aprendizagem.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados empíricos, para posterior análise qualitativa, teve como base a investigação realizada com estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada de ensino, no norte do estado do Paraná.

Os procedimentos para seleção da população-alvo deram-se em etapas. No primeiro momento, *in loco*, visitamos algumas salas de aula de Ensino Médio com o objetivo de encontrar estudantes, de uma mesma sala de aula, que participassem de um grupo em *sites* de rede social.

Após tal levantamento, os estudantes foram convidados a participar da pesquisa por meio de termo de livre consentimento. Posteriormente ao aceite, tornava-se necessário que o pesquisador fosse convidado a participar do grupo virtual. Vale registrar que os grupos eram formados apenas por estudantes da respectiva sala de aula, sem a presença de professores ou de outros que não pertencessem à turma.

Uma vez integrando os grupos na rede social, todo conteúdo postado pelos estudantes, em um período de dez meses, foi salvo.

Em outro momento, com objetivo de evidenciar a aprendizagem ao utilizar as redes sociais, os conteúdos postados pelos estudantes no *site* de rede social foram categorizados, constituindo o corpus da pesquisa. Tal procedimento teve como parâmetro o referencial teórico dos Focos do Aprendizado Científico informal (FAC) que podem ser definidos como categorias que ressaltam diferentes dimensões da aprendizagem de ciência (ARRUDA et al., 2012, p. 27).

4. TEMÁTICAS ENCONTRADAS NOS DIÁLOGOS DE APRENDIZAGEM INFORMAL – DIAI

Os conteúdos analisados nos grupos do Facebook foram organizados por temáticas, de acordo com os assuntos mais comentados e frequentes entre os alunos.

Quadro 1 – Grupo do Ensino Médio

Os temas mais comentados pelos alunos no grupo virtual	Identificação do grupo	Número de palavras comentadas no grupo	Porcentagem de comentários	Algumas das palavras mais comentadas no grupo
ATIVIDADE	M1	1160	23,6%	Português, gramática, física, espanhol, química.

AVALIAÇÃO	M1	1978	40,3%	Geografia, inglês, química, matemática.
INFORMATIVO	M1	674	13,7%	Literatura, apostila, vai ter aula, rifa.
SUORTE	M1	531	10,8%	Biologia, fungos, química, literatura.
TRABALHO	M1	376	7,7%	Física, química, seminário, espanhol.
VESTIBULAR	M1	188	3,8%	UEPG, UEL, ENEM, UENP.
TOTAL	M1	4907		

Fonte: elaborado pelo autor (2013).

No grupo de Ensino Médio, os temas mais frequentes foram: atividade, avaliação, informativo, trabalho (atividade didático-pedagógica) e vestibular. Abaixo definimos o significado de cada temática e a análise da tabela.

O ambiente virtual mantém os alunos, mesmo fora do ambiente escolar, conectados, interagindo sobre diversos assuntos, possibilitando que a troca de informações e conteúdos variados possa colaborar para o aprendizado ao longo da vida.

Portanto, no grupo analisado, o ambiente virtual se apresenta como muito importante no que diz respeito à aprendizagem informal. Independentemente da temática, percebemos que os alunos interagem de forma contínua, contribuindo para sua formação cidadã. Vários assuntos contendo conceitos científicos ou de senso comum são discutidos, possibilitando que todos os envolvidos estejam, de fato, num processo de aprendizagem.

5. ANÁLISE DOS DIÁLOGOS DE APRENDIZAGEM INFORMAL POR MEIO DOS FOCOS DA APRENDIZAGEM CIENTÍFICA

Os diálogos apresentados nesta pesquisa são considerados de ensino e aprendizagem científica informal, representados de acordo com Arruda et al. (2013, p. 488), como Diálogos de Aprendizagem Informal (DIAI).

Nos diálogos apresentados, procuramos indicar, entre parênteses, os focos de aprendizagem informal neles identificados. Conforme se pode observar a seguir na transcrição dos DIAI, extraídos dos grupos M1, os FAC apontados na postagem evidenciam uma situação de aprendizagem informal, indicando que os alunos estão em um processo de aprendizagem.

Diálogo 1 – Ensino Médio (Atividade de química)

A3 – vocês fizeram a tarefa de química? (foco 1)

A6 – eu fiz

A8 – eu fiz, só falta dois quadrinhos

A5 – ela deu tarefa da matéria de hoje?

A8 – sim, aquele quadro lá

A5 – que quadro???

A8 – apostila 1. página 53. Pesquisando!

A3 – ah, eu não to achando

A11 – to fazendo (foco 5)

Nesse DIAI, os alunos estão conversando sobre uma tarefa na disciplina de Química. Alguns alunos demonstram ter conhecimento a respeito da atividade a ser realizada, enquanto outros nem sabiam que tal tarefa tinha sido solicitada.

Evidenciamos nesse DIAI o foco 1, referente à disposição dos alunos em querer aprender e ajudar os colegas quanto ao conteúdo; e o foco 5, que está relacionado à investigação científica, em que os alunos estão fazendo atividades de Química e para isso é necessária uma pesquisa em que provavelmente a fonte de conhecimento será uma comunidade científica, como livros, sites, entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os grupos de alunos no Facebook, passamos a entender o papel desse instrumento como ferramenta de auxílio para o processo de aprendizagem. Com esta experiência, foi possível observar que os alunos se comunicam e trocam diversas informações e conteúdos acadêmicos, mesmo estando fora do ambiente formal de aprendizagem. Percebemos ainda, por meio das análises dos DIAL, que os grupos são dinâmicos, ricos em conceitos científicos e que contribuem para que os alunos possam compreender diversos assuntos por meio das discussões realizadas no grupo.

Portanto, este estudo nos permitiu concluir que o Facebook tem um papel importante para aprendizagem dos alunos. Esta conclusão tornou-se possível a partir das categorias adotadas *a priori*, tendo como base os seis Focos do Aprendizado Científico. Estes se constituíram em instrumento de análise qualitativa, o que nos permitiu evidenciar que os alunos, em suas discussões nos grupos, estão em um processo de aprendizagem.

Pudemos evidenciar que o Facebook pode ser utilizado como um importante espaço de aprendizagem, por promover uma maior participação, interação e colaboração no processo educativo, além de impulsionar a construção partilhada, crítica e reflexiva de informação e conhecimento. Esse ambiente, portanto, caracteriza-se como relevante contexto informal em que ocorre a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; FREGOLENTE, A. Focos da Aprendizagem Docente. *Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 25-48, 2012.

ARRUDA, S. M. et al. O aprendizado científico no cotidiano. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 19, n. 2, p. 481-498, 2013.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, Canadá, v. 13, n. 1, p. 210-230, 2008.

LEAL, J. Redes Sociais na Sala de Aula. Tecnologias da Informação em Educação. Universidade de Aveiro. *Indagatio Didactica*, v. 3, p. 130-143, jun. 2011. Número especial.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Learning science in informal environments people, places, and pursuits*. Washington, DC: The National Academies Press, 2009. Disponível em: <http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12190&page=R1>. Acesso em: 05 dez. 2013.

PATRÍCIO, M. R.; GONÇALVES, V. Facebook: rede social educativa? In: ENCONTRO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 1., 2010, Lisboa. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/3584>>. Acesso em: 25 out. 2013.

PÔSTERES SUBTEMA 5:

Estratégias de ensino eficazes e desenvolvimento profissional docente

Resumo: Neste subtema os trabalhos apresentados devem relatar experiências de sucesso em sala de aula que utilizem estratégias de ensino eficazes. São exemplos de estratégias apontadas como eficazes por Marzano et al (2008) para os processos de ensino: a habilidade de identificar semelhanças e diferenças por meio de comparação, classificação, metáforas e analogias; as habilidades de resumir e tomar notas para apropriação dos temas estudados; o uso de representações não linguísticas para gerar/criar imagens mentais/gráficas da/sobre a informação; o uso da aprendizagem cooperativa no desenvolvimento de conteúdos conceituais; a geração e testagem de hipóteses; perguntas, sugestões e organizadores avançados como estratégia de ativação de conhecimentos prévios; entre outras.

Festa Mitológica

Estratégia pedagógica no ensino de História nos anos finais do Ensino Fundamental

Nilton Maurício Martins Torquato¹

¹Colégio Bagozzi, profnilton@yahoo.com.br, Rua João Bettega, 15, Curitiba, Paraná, Brasil.

Resumo:

A docência no ensino de História se vê diante do desafio constante de ensinar conhecimentos históricos antigos a alunos contemporâneos. O desafio aumenta quando é preciso ensinar história antiga a alunos com idade entre 10 e 12 anos. E é a partir da prática docente inserida no contexto dos saberes pedagógicos que se (re) constroem permanentemente no cotidiano escolar que é possível desenvolver o pensamento reflexivo profissional²³. É nessa perspectiva dialética que tenho usado vivências culturais do conteúdo estudado. Este trabalho apresenta o processo de construção do conhecimento da Grécia Antiga, ocorrido no segundo bimestre de 2015, no Colégio Bagozzi em Curitiba – PR, com cerca de 180 alunos de sexto ano, numa experiência denominada Festa Mitológica. O encaminhamento metodológico teve início com a contação de histórias em sala de aula. As histórias dos deuses gregos foram vivenciadas pelos alunos mediante o uso de técnicas de narrativa histórica. Em seguida os alunos começaram suas pesquisas sobre os seres mitológicos gregos prediletos. Por meio de pesquisas individuais, objetivando a construção de fantasias, coube ao aluno escolher o ser mitológico de acordo com sua predileção pessoal. Além de facilitar a construção da própria fantasia, a pesquisa possibilitou a socialização do conhecimento adquirido. O papel de

²³ PIMENTA, Selma Garrido. Professor-Pesquisador: mitos e possibilidades. *Contrapontos*, Itajaí, v. 5, n. 1, p. 9-22, jan./abr. 2005. Disponível em <<http://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/viewFile/802/654>>. Acesso em: 2 fev.2015

mediação, como definido por Vygotsky,²⁴ foi vivenciado nas aulas por meio do constante compartilhar dos alunos com o professor, quando eram indicadas novas possibilidades de pesquisa. No dia marcado, a sala de aula estava configurada como roda da conversa, e os alunos fantasiados compartilharam as descobertas de suas respectivas pesquisas. A avaliação do conhecimento ocorreu de forma divertida e interativa. O último momento foi, na opinião dos alunos, o mais marcante: no auditório, uma festa com direito a músicas, projeção e até dança. Imagens da Grécia projetadas completavam o ambiente mitológico. Essa estratégia pedagógica demonstrou ser uma eficiente possibilidade para a construção do conhecimento e gerou vivência cultural para os alunos. O conteúdo despertou o interesse deles principalmente após a narrativa histórica contextualizar suas pesquisas. A mediação do docente no processo de pesquisa resultou em uma construção da aprendizagem que aproximou um tema de história antiga ao aluno contemporâneo.

Abstract:

History teachers face the constant challenge of teaching ancient historical knowledge to contemporary students. The challenge increases when you need to teach ancient history to students aged between 10 and 12 years. From the inserted teaching practice in the context of pedagogical knowledge that (re)construct permanently in the school routine, it is possible to develop professional reflective thinking²⁵ (PEPPER, 2005). It is in this dialectical perspective that I have used cultural experiences of the study content. This paper presents the construction process of ancient Greece knowledge, during the second quarter of 2015, at Colégio Bagozzi, Curitiba – PR, with about 180 students in sixth grade in an experiment called Mythological Party. The methodological routing started with the storytelling in the classroom. The students experienced stories of the Greek gods using techniques of historical narrative. Then the students began their research on their favorite Greek mythological beings. Through individual research projects aiming at the construction

²⁴ VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

²⁵ PIMENTA, Selma Garrido. Professor-Pesquisador: mitos e possibilidades. *Contrapontos*, Itajaí, v. 5, n. 1, p. 9-22, jan./abr. 2005. Disponível em <<http://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/viewFile/802/654>>. Acesso em: 2 fev.2015

of costumes, it was up to the student to choose the mythological being of his personal preference. In addition to facilitating the construction of the costume, the research allowed the socialization of the knowledge acquired. The role of mediation as defined by Vygotsky²⁶ was experienced in the classroom through constant share with the teacher, when the students were shown new possibilities of research. On the appointed day, the students were arranged in a circle, students with costumes shared the findings of their respective research. Knowledge evaluation took place in a fun and interactive way. The last thing was, in the opinion of the students, the most striking: at the auditorium, a party with music, projection and even dance. Pictures of Greece completed the mythological environment. This pedagogical strategy proved to be an efficient possibility to build knowledge and generated cultural experiences for students. The content aroused their interest especially after the historical narrative contextualized their research. The mediation of the teacher in the research process resulted in the construction of learning which brought an ancient history topic to contemporary students.

Palavras-chave: Narrativa histórica. Mitologia grega. Mediação docente.

Keywords: Historical narrative. Greek mythology. Teaching mediation.

²⁶ VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS SUBTEMA 6

Práticas avaliativas a serviço das aprendizagens

Resumo: O foco desse subtema está na avaliação entendida como instrumento de contínua progressão dos estudantes. Nesse sentido, são aceitos trabalhos que apresentem experiências de avaliação com caráter formativo, isto é, avaliação do desenvolvimento das aprendizagens como processo permanente de reconhecimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções. Sant'Anna (2014) orienta que, para processar a avaliação, é preciso observar: a seleção dos objetivos e conteúdos distribuídos em pequenas unidades de ensino, que deverão contar com a participação dos alunos; a formulação de objetivos visando à avaliação em termos de comportamento (cognitivo, social, emocional) observável, estabelecendo critérios de tempo, qualidade e/ou quantidade; a elaboração de um esquema teórico que permita a identificação dos pontos de maiores dificuldades; as correções de erros e insuficiências para reforço dos comportamentos bem-sucedidos e supressão dos desacertos; e a seleção de alternativas para auxiliar o aluno na recuperação de alguma insuficiência no processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação de aprendizagem à luz do perfil de professor reflexivo de línguas estrangeiras

SOARES, Eliana ¹

Colégio Super Ensino, superensino@superensino.com

Praça Mello Peixoto, 159, Ourinhos – SP, 19900-060, Brasil

Resumo

Considera-se a avaliação da aprendizagem como um processo integrado a um procedimento maior que é o de ensinar e aprender. Tendo como pilar principal atender aos objetivos específicos de cada modelo de ensino, a avaliação também exige do profissional docente uma prática reflexiva diante de suas ações. Para tanto, considerar o sucesso no árduo caminho da aprendizagem atual compreende não só os aspectos relacionados ao conteúdo desejado, mas a formação de um indivíduo responsável diante do seu almejado saber, assim como consciente das necessidades sociais do seu *habitat* natural.

Nesse sentido, este estudo de caso tem por objetivo analisar a avaliação formativa como instrumento do processo de aprendizagem de língua estrangeira à luz do perfil de professor reflexivo e da pedagogia conceitual de Vygotsky. Considerando a dificuldade que os alunos apresentam ao se depararem com o uso de uma língua estrangeira, mesmo com toda tecnologia disponível, eles não veem o aprender de outro idioma como um caminho para ampliar seus conhecimentos e cultura e, portanto, têm a avaliação como um procedimento formal adotado pela instituição e desconexo da realidade. Em busca de uma avaliação que pudesse ser significativa e pertinente à realidade dos alunos, utilizou-se as metodologias de abordagem referentes à Zona de Desenvolvimento Proximal de Vygotsky; o estudo foi realizado na disciplina de Língua Espanhola, com os alunos do 7º ano do Colégio Super Ensino, onde se trabalhou o gênero conto de fadas contemporâneo e a abordagem

legitimou o uso dos verbos em pretérito do indicativo em um contexto mais próximo dos alunos.

Abstract:

The evaluation of learning is considered as an integrated process to a larger procedure of teaching and learning. For its main pillar to meet the specific goals of each model of teaching, the evaluation also requires a teacher who is reflective about his actions.

To this end, success, at the hard path of current learning, comprises not only the desired content-related aspects, but also the formation of an individual who is responsible for his knowledge, as well as conscious of the social needs of his natural habit.

In this sense, this study case aims to analyse the formative evaluation as a tool in the process of foreign language learning in the light of the reflective teacher profile and Vygotsky's conceptual pedagogy.

Considering the difficulty that students present when they come across the use of a foreign language, even with all available technology, they aren't able to see the learning of another language as a way to broaden their knowledge and culture and so they have the evaluation as a formal procedure adopted by the institution and disconnected from reality.

In search of an evaluation that could be significant and relevant to the reality of the students, we used Vygotsky's methodologies of approach regarding the Zone of Proximal Development. The study was conducted over the Spanish Language course with the students of the 7th grade of Colégio Super Ensino, where the genre contemporary fairy tale was adopted to legitimized the use of verbs in past tense in an environment closer to the students.

Palavras-chave: Avaliação. Professor reflexivo. Línguas estrangeiras.

Keywords: Evaluation. Reflective teacher. Foreign languages.

INTRODUÇÃO

Compreende-se que o ensino de Línguas Estrangeiras (LE) no Brasil encontra-se aliado a uma proposta com características singulares de ensino e aprendizagem definidos pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) assinada em 1996, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM, 2006) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 2000), e que, mediante isso, a avaliação exerce um papel integrador entre o ensino e a aprendizagem. Entende-se também que ela deve ser considerada como parte do processo de ensino que visa a uma reflexão na tomada de decisões que contribuam para o desenvolvimento da aprendizagem e que, para tal, é preciso que o professor reflita sobre as informações coletadas ao longo da aula e sobre seu contexto – só assim ele será capaz de redefinir o seu fazer pedagógico em prol da aprendizagem significativa.

A partir de minha experiência docente no ensino de LE, surgiu a necessidade de compreender melhor as características que envolvem o processo reflexivo e o funcionamento da abordagem de ensino metacognitiva. Abordagem esta que foi introduzida pelo psicólogo Flavell em 1970 e requer do indivíduo uma reflexão sobre os seus processos e estratégias de aprendizagem, buscando fortalecer e definir os caminhos que levam ao conhecimento com maior eficácia.

Considerando que o professor reflete de uma maneira muito particular o conhecimento teórico-prático adquirido em sua formação na sua prática pedagógica, vê-se justificado este estudo de caso, uma vez que demonstra o modo como os professores e aprendizes constroem suas próprias abordagens de ensinar, aprender e avaliar segundo suas reflexões sobre o processo formal de ensino e aprendizagem.

Refletir não é lembrar ou decorar metodologias e estratégias; a reflexão não é algo automático, é um pensar sistematizado e orientado que deriva de necessidade, propósito ou interesse, no qual se busca entender os **quês** e os **porquês**.

No contexto educacional, a reflexão implica pensar os saberes pedagógicos com base em questões geradas pela prática pedagógica relacionada a princípios e orientada à resolução de problemas.

Shön (2000) propõe ao professor três formas de reflexão.

- Conhecimento na ação: É o componente inteligente que orienta toda a atividade humana – saber fazer.
- Reflexão na ação: É a possibilidade de aprendizagem significativa. Assim não só se aprende e se constrói novas teorias, esquemas e conceitos, mas também se aprende o próprio processo didático de aprendizagem em contato com a situação prática.
- Reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação: Se constitui na análise realizada *a posteriori* da própria ação. A reflexão sobre a ação é um componente essencial do processo de aprendizagem permanente, continuada, que constitui a formação mais ampla do profissional.

Reconhecendo que o fator de influência mais importante da proposta se concentra em enfatizar aquilo que o aprendiz já sabe e desenvolvê-lo transportando esse conhecimento para a LE, torna-se então necessário determinar, continuamente, o que o aprendiz conhece, ensinando-o de acordo com o que ele realmente precisa saber e oferecendo-lhe uma situação de aprendizagem excelente diante do conteúdo desejado. Para isso, emprega-se uma pedagogia adequada ao trabalho efetivo diante da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) do aprendiz.

O intermédio entre o nível real e o nível potencial de desenvolvimento cognitivo (ZDP) é potencializado por meio da interação social do aprendiz com outro(s) indivíduo(s) mais experiente(s). A aplicação de sua abordagem na prática educacional requer, primeiramente, que o professor, tratado como instrutor pelo autor do conceito, reconheça a ideia dessa zona proximal e a estimule ao desenvolvimento cooperativo e colaborativo, procurando promover, assim, um caminho de aprendizagem adequado, capaz de conduzir o aprendiz de sua Zona de Desenvolvimento Proximal ao Nível de Desenvolvido Real (VYGOTSKY, 1988).

Considerando essas propostas como noteadoras do meu trabalho enquanto docente, busquei responder às seguintes questões:

- 1 – O que é relevante como conhecimento no ensino de uma segunda língua?
- 2 – De que maneira eu posso ensinar e avaliar meu aluno de forma diferente?

Organizada sobre essas óticas e questões, foi proposta aos alunos do 7º ano do Ensino Fundamental 2 do Colégio Super Ensino, na disciplina de Língua Espanhola, a elaboração de um conto de fadas contemporâneo com o qual se pretendia responder a tais questionamentos.

Para tal, tratarei do trabalho e suas implicações didáticas, seguidos pela reflexão acerca da proposta e do contexto que engloba o professor reflexivo aliado ao conceito de trabalho de Vygotsky.

DESENVOLVIMENTO

1- A proposta de trabalho e suas implicações didáticas relacionadas ao professor reflexivo

Durante o 4º bimestre do ano de 2014, após ter trabalhado durante todo o 3º bimestre com os verbos em pretérito indefinido e imperfeito do indicativo em língua espanhola com os alunos do 7º ano do Colégio Super Ensino, foi proposta aos alunos a elaboração de um conto de fadas contemporâneo (conhecimento na ação) que ao final seria lido pelos alunos do Ensino Fundamental 1 da instituição (reflexão na ação).

O objetivo do trabalho era explorar o uso dos verbos aprendidos dando a eles uma utilidade legítima. Visando a um trabalho adequado, os passos e objetivos foram bem definidos com os alunos. O colégio propõe duas avaliações formativas por bimestre, então tomei este trabalho como uma terceira forma de avaliação.

Para tal, os alunos deveriam manter os personagens do conto selecionado inseridos em contextos atuais. A sala foi dividida em grupos contendo no máximo quatro alunos, buscando um ideal de três alunos por grupo. No decorrer do bimestre foram selecionadas quatro aulas para o desenvolvimento do projeto. As datas, o que deveríamos produzir nestes dias e os materiais de que necessitaríamos foram passados para os alunos para que eles pudessem se organizar junto ao grupo.

Durante todo o processo de elaboração do conto, os alunos tinham tarefas específicas, e ao cumprimento da tarefa do dia era dada uma nota (reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação).

Os alunos já estão acostumados com uma avaliação formativa mensal e bimestral proposta pela instituição. O foco do trabalho era avaliar os alunos sob uma ótica diferente. Normalmente as aulas de língua estrangeira em instituições estaduais e privadas são vistas como uma disciplina alheia às demais. Seu lugar ainda é uma incerteza para os alunos; mesmo que estes façam uso de uma língua estrangeira o tempo todo, não percebem a importância da aprendizagem e o que ela pode lhe proporcionar em amplitude de conhecimento.

Dar aos alunos a chance de produzir algo que tivesse uma utilidade na aprendizagem de outros alunos foi uma tentativa de mostrar a importância do estudo de uma língua estrangeira. Nesse contexto, passaram de aprendizes a protagonistas e utilizadores da língua estrangeira. Sem contar que, dando a devida importância ao convívio entre os alunos e seus pares e entre a professora e os alunos, intencionalmente criava-se, por meio de pequenas intervenções, um laço de afetividade.

As aulas decorreram como previsto em planejamento, exceto pelo fato de um grupo não conseguir se envolver e se responsabilizar pelo cumprimento de suas tarefas, sempre responsabilizando um dos integrantes.

Quando deixaram de cumprir com a primeira etapa do trabalho, que consistia na escolha e elaboração da história, o grupo foi simplesmente adivertido e sugeri que todos deveriam partilhar da responsabilidade sobre o trabalho. Porém, em nosso segundo encontro o grupo voltou a não colaborar e se envolver na tarefa, deixando de cumpri-la uma vez mais. Desta vez, o posicionamento do grupo exigiu uma intervenção mais contundente. Passei, então, a me sentar junto ao grupo e a ajudá-lo na tarefa de delegar as atividades propostas, segundo as habilidades que os membros apresentavam, e após tal procedimento percebi que havia um desacordo entre os integrantes e suas opiniões sobre como e o que fazer. Um sorteio sobre o tema foi uma sugestão que acabou com o dilema inicial e contentou a todos. Cada situação proposta era debatida e a opinião de todos era ouvida e respeitada. Percebeu-se em uma escala maior que nos outros grupos a dificuldade de interação gerada pela falta de respeito e consideração pelos saberes particulares

de cada aluno. Uma possível causa seria a pouca atividade em grupo realizada com aquela turma.

Assim, os alunos foram avaliados em sua criatividade (para construir a história); elementos pré-textuais (capa); conteúdo (desenvolve-se numa ordem lógica e coerente e expõe tópicos importantes por meio de imagens); habilidades de escrita em língua espanhola; trabalho em grupo (participação de todos nas decisões e elaboração do conto)

1.1- O professor de língua estrangeira reflexivo

Hoffmann (2012, p. 161) diz que:

A avaliação é uma atividade ética e, como tal, nos envolve como seres humanos. Tomamos decisões em sala de aula a partir do que somos e do que sabemos, porque avaliar revela nossas posturas diante da vida. Para além de julgar, avaliar é “ver, refletir e agir” em benefício aos educandos crianças, jovens e adultos, sempre muito diferentes e que dependem de nossa orientação.

A sociedade está em constante mudança e a inserção do aluno nesta sociedade é o objetivo principal da existência da escola, por isso o professor precisa repensar sua prática constantemente e buscar avaliar o que realmente é coerente. No caso da língua estrangeira, a forma como esta língua é utilizada e sua compreensão é o que realmente fará diferença na vida do meu aluno. Aprender a gramática sem uma contextualização é condenar o ensino da língua estrangeira. Devemos mostrar aos alunos que a língua serve para a comunicação e que a comunicação traz o conhecimento, portanto é preciso avaliar a utilização dessa língua pelo nosso aluno em contextos legítimos.

O procedimento adotado envolve todos os elementos, pois os alunos foram avaliados em sua compreensão, participação e utilização da língua espanhola, bem como minha prática pedagógica ao me deparar com as dificuldades expostas por eles e ao lidar com uma língua estrangeira.

Lembrando que um professor reflexivo não deve deixar que sua prática se esgote em si mesma, repensar e reavaliar o procedimento elaborado por esses alunos me fez compreender que ainda existem muitas crenças sobre o ensino de

língua estrangeira na escola. Avaliar tem se confundido com a possibilidade de medir a quantidade de conhecimentos adquiridos pelos alunos, considerando o que foi ensinado pelo professor. E é muito mais que isso. A abrangência do ato de avaliar está fortemente relacionada a todo um processo de autoconhecimento primeiro do profissional e posteriormente de seus colegas de trabalho e alunos, observando sua relação com a natureza, o espaço e a sociedade. Só assim o processo avaliativo se torna processual, dinâmico e formativo, visto que se mostra mais eficiente quando se descobrem meios de ajudar os alunos a recontextualizar e reconceituar o que foi aprendido, reorganizando suas experiências e seus conhecimentos em termos de novos significados e principalmente mostrando a eles como se expressar em atividade coletiva.

CONCLUSÃO

Por muitos anos o ambiente escolar esteve fechado em um mundo particular e abstrato. Os alunos deviam imaginar situações a serem vivenciadas que muitas vezes não correspondiam a sua realidade familiar e social. Ao trazer o uso de gêneros no ambiente escolar para o processo de ensino e aprendizagem, rompemos com essa falsa realidade e promovemos uma aprendizagem significativa. Contudo, o professor deve adequar sua prática e fazer uso de materiais didáticos que contextualizem essa forma de trabalho. Explorando-os de forma adequada, o aluno não só reconhece sua existência como também é capaz de buscar conhecimento e produzir saberes.

Saberes que estão evidenciados nas palavras de Vygotsky, que diz:

[...] postulamos que o que cria a ZDP é um traço essencial da aprendizagem; quer dizer, a aprendizagem desperta uma série de processos evolutivos internos capazes de operar apenas quando a criança está em interação com as pessoas de seu meio e em cooperação com algum semelhante. Uma vez que estes processos tenham se internalizado, tornam-se parte das conquistas evolutivas independentes das crianças. [...] (VYGOTSKY, 1937, apud ANTUNES, op cit).

As Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCEB), ao tratar do abismo entre a teoria e a prática, trazem como base dos estudos da língua o uso dos gêneros, pois entende-se que a formação de cidadãos críticos exige o conhecimento

do contexto em que vivem, da multiplicidade de dialetos, sendo possível alcançá-los por meio dos gêneros. Colocam o professor como instrutor capaz de proporcionar ao estudante a oportunidade do contato mais direto com o idioma, com a comunicação mais significativa e com melhores resultados. Isso ressalta a importância de um professor reflexivo dentro de sua prática didático-pedagógica para a formação de um aluno que compreenda sua importância política, econômica e social.

Com o trabalho de quatro aulas, foi possível reorganizar os saberes já adquiridos, contextualizá-los e redirecioná-los para uma aplicação legítima do conhecimento.

A mistura de recursos didáticos para o desenvolvimento do trabalho tornou possível o desenvolvimento das quatro habilidades: ouvir, falar, escrever e ler. E ao final obteve-se um resultado positivo e motivador, pois, além de a estrutura ser representada, o léxico foi ampliado e os verbos conjugados de forma correta, lembrando que o principal objetivo não era o ensino da gramática pura, mas de forma contextualizada.

Por isso, se pode recomendar esta atividade em LE como forma de avaliar e estimular o uso da língua de maneira simples, porque além de contribuir com os conhecimentos de mundo que os alunos já possuem, é capaz de proporcionar aprendizagem significativa por meio do trabalho em grupo e da avaliação completa sobre as habilidades contempladas pela formação reflexiva do professor.

AGRADECIMENTOS

Aos profissionais responsáveis pela instituição de ensino Super Ensino, que demonstram sua confiança em meu trabalho há cerca de dez anos.

REFERÊNCIAS

ABADÍA, Melero Pilar. *Métodos y enfoques en la enseñanza: aprendizaje del Español como Lengua Extranjera*. Madrid: Edelsa, 2000.

ANTUNES, C. *Vygotsky, quem diria?! Em minha sala de aula*. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. (Fascículo na sala de aula, 12).

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Lei n. 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, Diário Oficial, ano CXXXIV, n. 248, de 23 de dezembro de 1996.

_____. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*. Conhecimentos de Espanhol. Brasília: MEC/SEB, 2006.

_____. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros Curriculares Nacionais* (Ensino Médio). Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Conhecimento de Língua Estrangeira Moderna. Brasília: MEC/SEB, 2000.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais*: Ensino Médio. Brasília: MEC/Semtec, 1999.

GARGALLO, Santos Isabel. *Lingüística Aplicada a la Enseñanza-Aprendizaje del Español como Lengua Extranjera*. Madrid: Arco, 1999.

HOFFMANN, Jussara. *Avaliar: respeitar primeiro educar depois*. 3. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012

MARCO Común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Disponível em: <<http://cvc.cervantes.es/obref/marco/>>. Acesso em: 01 out. 2015.

MARQUES, Osorio Mario. *A Formação do Profissional da Educação*. 5. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

SÁNCHEZ, Pérez Aquilino. *Los Métodos en la Enseñanza de Idiomas*. 2. ed. Madrid: SGEL, S.A., 2000.

SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

VYGOTSKY, S. Lev et al. *A linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 8 ed. São Paulo: Editora Cone, 1988.

A AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

REIS, Mariana Cristine dos²⁷

Sociedade Educacional Posiville, marianareispedagoga@hotmail.com

Rua Aquidaban 1043, Joinville – SC, Brasil

Resumo: A temática a ser discutida neste trabalho refere-se às contribuições da avaliação como instrumento pedagógico na Educação Infantil e de que forma ela pode ser aplicada. O estudo objetiva discutir a importância da avaliação como forma de repensar a própria didática do professor e que, a partir de um projeto nascido do interesse das crianças, consegue-se avaliar importantes áreas do desenvolvimento humano, como psicomotor, cognitivo e socioafetivo. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e de campo em uma turma de Educação Infantil da faixa etária de cinco anos, com o objetivo de conhecer a prática avaliativa e concepções acerca da avaliação. Entre os principais autores pesquisados, destacam-se uma das referências em Avaliação na Educação Infantil, Jussara Hoffmann e as leis brasileiras que fundamentam a primeira etapa da Educação Básica.

Abstract: The theme to be discussed in this paper refers to the contribution of assessment as an educational tool in early childhood education and how it can be applied. The study aims to discuss the importance of evaluation as a way to rethink the methodology of teaching itself and that, from a project born of the children's interest, it is possible to evaluate all development areas, such as psychomotor, cognitive and socio-emotional. For this, we carried out a bibliographical and field research in a class of early childhood education with five-year-olds, in

²⁷ Pedagoga, formada pela Faculdade Guilherme Guímbala em 2013, Especialista em Práticas Pedagógicas na Educação Infantil, Séries Iniciais e Gestão, Psicopedagoga formada pela Universidade Positivo e cursando pós-graduação em Coordenação Pedagógica pela UniSociesc.

order to meet some assessment practices and conceptions about evaluation. Among the main authors surveyed, there is one of the references in Evaluation in Early Childhood Education, Jussara Hoffmann.

Palavras-chave: Instrumento Pedagógico. Avaliação. Educação Infantil.

Keywords: Teaching tool. Evaluation. Childhood education.

INTRODUÇÃO

A avaliação pedagógica na Educação Infantil ainda é um assunto pouco debatido por profissionais na área da educação. Com passos lentos e pela resistência de muitos professores, a avaliação, muitas vezes, ainda é utilizada de forma inadequada nessa faixa etária, visando apenas mostrar o que a criança sabe ou não fazer.

Conforme o Referencial Curricular para a Educação Infantil:

Existem ainda no Brasil práticas na educação infantil que possuem um entendimento equivocado da avaliação nessa etapa da educação, o que vem gerando sérios problemas, com consequências preocupantes, sobretudo, para as crianças de determinadas camadas da sociedade. A mais grave é a existência das chamadas “classes de alfabetização” que conferem à educação infantil o caráter de terminalidade. São classes que atendem crianças a partir de seis anos, retendo-as até que estejam alfabetizadas. As crianças que frequentam essas classes não ingressam na primeira série do ensino fundamental, até que tenham atingido os padrões desejáveis de aprendizagem da leitura e escrita. A essas crianças têm sido vedado, assim, o direito constitucional de serem matriculadas na primeira série do ensino fundamental aos sete anos de idade. Outras práticas de avaliação conferem às produções das crianças: notas, conceitos, estrelas, carimbos com desenhos de caras tristes ou alegres conforme o julgamento do professor. A avaliação nessa etapa deve ser processual e destinada a auxiliar o processo de aprendizagem, fortalecendo a autoestima das crianças. (RCNEI, vol.1, 1998, p. 59)

A Lei de Diretrizes e Bases também se pronuncia a respeito da avaliação na Educação Infantil: “Na Educação Infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental” (LDB – 9394/96, Art.31).

Dessa lei, entende-se que o professor deve utilizar a avaliação como um instrumento pedagógico durante o processo de ensino e aprendizagem de seus alunos. Muitos são os suportes para o profissional realizar uma avaliação como ela realmente deve ser. Um dos mais importantes é o registro diário, também conhecido ou chamado por relatos ou relatórios. Tal registro, além de ser uma base para a avaliação, pode ser considerado um instrumento de reflexão da própria prática docente.

Segundo Ostetto,

[...] o registro diário, compreendido como espaço privilegiado da reflexão do professor, converte-se em atitude vital [...] dá apoio e oferece base para o professor seguir sua jornada educativa junto com as crianças. Nesses termos, é verdadeiramente um instrumento do seu trabalho, articulando-se ao planejamento e à avaliação. (OSTETTO, 2012, p.13)

Tudo o que é vivido em sala de aula ou dentro do ambiente escolar deve ser registrado. O registro pode ser feito por meio de escrita, fotografia, filmagens e até mesmo com as atividades das crianças.

Muito mais do que apontar o que a criança atingiu ou ainda está em desenvolvimento, o registro auxilia o professor na percepção da singularidade de cada aluno, levando em conta seu contexto familiar, sua idade, sua personalidade e a sua maturidade. Conforme Lapierre (2002, p. 60), “[...] as intervenções educativas têm que se situar em um registro acessível à criança, em função da sua maturidade neurológica”.

Diante disto, o professor precisa ter um olhar atento e sensível às diferenças em sua sala de aula e, sobretudo, não ter expectativas iguais para todas as crianças, considerando a diversidade étnica, religiosa, de gênero, social e cultura de todas elas. Oferecer às crianças experiências positivas orientará muito mais a sua evolução neuropsicológica do que exaustivas atividades de repetição e cópia.

Há dez anos, Magalhães e Marincek já orientavam sobre os relatórios quando afirmavam que:

O diário e o relatório de atividades são instrumentos que auxiliam, organizam e orientam a ação do professor. São espaços de sistematização da ação pedagógica onde o professor organiza o seu trabalho através de

registros escritos, a partir das reflexões que tece diante das inquietações presentes no seu cotidiano, das perguntas que se faz, das respostas que busca, das hipóteses que estabelece e de suas dúvidas. (MAGALHÃES & MARINCEK, 1995, p. 4)

Para registrar é preciso observar e, por meio da observação e da escuta atenta das crianças, pode-se encontrar uma forma de realmente enxergá-las e conhecê-las. Fazendo isso, conseqüentemente o professor passa a respeitá-las em sua individualidade, sem realizar comparações.

Sobre comparações, Ostetto também comenta que:

Registro, planejamento e avaliação estão intimamente ligados, mas precisamos compreender também que avaliar é muito mais que emitir juízo, comparar ou mesmo rotular; é significar e só tem sentido quando auxilia o educador a ajudar as crianças e a rever sua própria prática. (OSTETTO, 2012, p. 58)

Com tantas particularidades, resta ao professor um caminho desafiador e cheio de dúvidas: como avaliar na Educação Infantil? Quando avaliar? Por quê? O que e para que avaliar? Este trabalho foi desenvolvido para tentar responder a tais questionamentos, deixando, para os profissionais da Educação Infantil, um exemplo de que a avaliação pode, sim, ser um excelente instrumento pedagógico, se bem utilizado nessa etapa da Educação Básica.

DESENVOLVIMENTO

Na Educação Infantil, indica-se que as atividades sejam direcionadas por um projeto, para que possam ter, assim, um propósito, uma intenção e um objetivo. Os temas desses projetos, preferencialmente, devem surgir do interesse das crianças, mas o professor deve conseguir relacionar com algum dos eixos de trabalho.

O projeto Cidadania e Valores, da Educação Infantil do Colégio Posiville, teve como principal objetivo formar cidadãos conscientes, ativos, éticos e responsáveis, despertando, desde a infância o senso moral, resgatando valores no cotidiano escolar, favorecendo, inclusive, a educação ambiental, por meio de atitudes de preservação ao meio ambiente.

Em uma turma com alunos de 5 anos, durante uma atividade na apostila, as crianças estavam conhecendo sobre a cultura japonesa, naquele dia, especificamente, sobre a arte milenar dos origamis. Foram realizados diversos origamis com as crianças, inclusive, em família, realizaram o famoso "Tsuru". Surgiram flores, barcos, casas, cachorros e borboletas de papel.

Enquanto um grupo de crianças realizava a dobradura de uma borboleta, surgiu, entre elas, o assunto: de onde as borboletas vêm? Algumas falaram que as borboletas nascem da "barriga da mãe delas", outras disseram que "elas só poderiam ser parentes das flores" e, outras, por fim disseram que elas nascem de ovos.

Percebendo ali uma chance riquíssima de compartilhar conhecimento, deixou-se as dobraduras de lado e formamos uma rodinha de conversa, em que cada criança teve a oportunidade de expor o que sabia acerca do assunto em questão.

A avaliação se fez presente à medida que a professora desencadeou o tema da curiosidade que as crianças mostraram pelas borboletas. De uma atividade dirigida dos Livros Integrados, surgiu um tema relacionado às Ciências Naturais, que pôde ser explorado e desenvolvido por meio de diferentes estratégias pedagógicas.

Alguns dias após o tema ter surgido em sala, a professora trouxe para as crianças duas lagartas e uma muda de manacá-de-cheiro, árvore na qual tais lagartas estavam iniciando seu processo de metamorfose. As crianças ouviram a história "A primavera da lagarta", de Ruth Rocha, assistiram a um desenho do Cocoricó que explica a metamorfose e cantaram alegremente a música "A borboleta e a lagarta", do grupo musical Palavra Cantada.

As professoras da turma explicaram que essa espécie de lagarta só gosta das folhas desse pé de árvore e que, por isso, o plantariam na escola para observar se mais lagartas apareceriam no decorrer do segundo semestre. Empolgadíssimas com a ideia, as crianças plantaram, adubaram e regaram o manacá.

Após esse primeiro processo, em sala, foi reservado um espaço para observação diária das duas lagartas. Por meio de rodas de conversa e de vídeos explicativos, as crianças já sabiam que antes eram apenas ovos, mas que, agora, tinham se transformado em gulosas lagartas e que a cada dia estavam maiores, de tanto comer as folhas do manacá-de-cheiro. Já sabiam que as próximas

transformações seriam em pupa e fase adulta, mas nunca tinham visto tão de pertinho esse ciclo.

Todos os dias as crianças entravam na sala pela manhã correndo em direção ao vidro com as lagartas e perguntando “será que já virou pupa?”. Até que, em uma segunda-feira, as crianças entraram na sala e lá estavam elas, penduradas em um galho, prontas para virarem pupa. E assim foi por uma semana inteira. A ansiedade agora era para descobrir como aqueles “casuros”, como algumas crianças falavam, virariam lindas e coloridas borboletas.

Uma semana depois, lá estava uma das borboletas, completando o ciclo de sua metamorfose, batendo as asas rapidamente, como se pedisse para sair daquele vidro, urgentemente. E assim foi feito. As crianças se reuniram no parque da escola e, juntas soltaram a primeira borboleta. Como se estivesse se despedindo, a borboleta pousou no dedo de uma das crianças, enquanto elas diziam “Tchau estrelinha! – nome que deram para a borboleta – Não se esqueça de nós, porque nós nunca esqueceremos de você!” E lá se foi ela, borboleteando pela escola.

Dias depois a segunda borboleta também completou o ciclo e foi solta pelas crianças. Essa, porém, teve mais audácia: pousou na bochecha de uma das crianças, como se estivesse dando um beijinho de tchau. Foi emocionante. As crianças pularam de alegria e espalharam a notícia pela escola.

Ao longo desses mais ou menos dezessete dias, foram desenvolvidas inúmeras atividades sobre o tema. As crianças plantaram uma árvore, brincaram com o alfabeto móvel, tentando montar palavras relacionadas ao processo de metamorfose, fizeram dobraduras que se transformavam em asas de borboletas, brincaram com massinha de modelar, representando as quatro fases da metamorfose – ovo, lagarta, pupa e fase adulta –, tiveram contato com as TICs para ampliação de conhecimento, realizaram atividades de alinhavo e fizeram, ainda, uma ressignificação de uma obra de Tarsila do Amaral, intitulada “Manacá”, e cantaram todas as musiquinhas que sabiam sobre as borboletas, não se esquecendo de explicar em casa tudo o que foi realizado em sala.

Ao final, quando as crianças já tinham terminado de acompanhar a metamorfose, elas foram regar o pé de manacá-de-cheiro que haviam plantado no início do projeto e lá encontraram duas novas e pequenas lagartinhas. Com uma atitude de cuidado

com o meio ambiente e com esses pequenos seres, ficaram ao redor da árvore admirando e falando “palavras bonitinhas”, que só uma criança, em sua mais sincera pureza sabe dizer.

Fica então a pergunta: como a professora utilizou a avaliação como um instrumento pedagógico durante o projeto? Simples. A avaliação aconteceu durante todo o processo, por meio de observação, reflexão, mediação e registro dos fatos. Registros que foram realizados com a escrita de textos, frases, fotografias e pelas próprias atividades das crianças. Durante todo o processo, foi essencial a mediação das professoras, que acompanharam as possibilidades que foram se apresentando com seu olhar avaliativo

Sobre as formas de registro, Gandini e Goldhaber salientam que,

[...] podemos fazer anotações rápidas que posteriormente reescreveremos de maneira extensa, gravar [...] as vozes e palavras das crianças ao interagirem entre si e conosco. Também podemos tirar fotografias [...] que mostrem as crianças em atividade. O próprio trabalho das crianças e as fotografias desse trabalho devem ser considerados essenciais. (GANDINI & GOLDHABER, 2002, p. 152)

Enquanto as crianças realizavam as atividades, ou simplesmente quando iam no vidro olhar as lagartas e saiam avisando à turma que elas ainda eram lagartas, as professoras da turma realizavam anotações ou tiravam fotografias. Até mesmo a fala das crianças é um registro bastante importante para a observação e constatação de como amadureceram ao longo do período de descobertas.

Pôde-se avaliar o envolvimento das crianças, a socialização, o cuidado com os seres da natureza, a motricidade, o letramento, a matemática, a atenção e principalmente, se agora elas sabiam de onde vinham as borboletas, curiosidade essa que norteou o assunto.

Por meio das observações, do olhar atento e da leitura dos registros, era possível saber se os objetivos propostos nas atividades estavam sendo atingidos e se a proposta pedagógica estava sendo adequada e atrativa, sendo esse um momento importante de reflexão e para a professora rever sua didática, sempre que preciso.

Hoffmann (2014, p. 15) menciona o caráter reflexivo da avaliação e dos registros, afirmando que, “Planejar atividades e práticas pedagógicas, redefinir posturas, reorganizar o ambiente de aprendizagem e outras ações, com base no que se observa, são procedimentos inerentes ao processo avaliativo”.

Durante a realização das atividades, a professora elogiava a produção das crianças, incentivando-as sempre com palavras motivadoras. A esse respeito, o RCNEI declara que:

É importante informar sempre as crianças acerca de suas competências. Desde pequenas, a valorização de seu esforço e comentários a respeito de como estão construindo e se apropriando desse conhecimento são atitudes que as encorajam e situam com relação à própria aprendizagem. É sempre bom lembrar que seu empenho e suas conquistas devem ser valorizados em função de seus progressos e do próprio esforço, evitando colocá-las em situações de comparação. (RCNEI, v. 3, p. 41)

A avaliação na Educação Infantil requer do professor um olhar sensível e permanente para compreender as crianças e responder adequadamente às suas necessidades e interesses. Percorre todo o caminho e passa por todas as atividades realizadas em sala, porém não pode ser confundida com aprovação ou reprovação das crianças, como se ela fosse ou não “passar de ano”. Oliveira (2011, p. 259) comenta sobre avaliação que “sua finalidade não é excluir, mas exatamente o contrário: incluir as crianças no processo educacional e assegurar-lhes êxito em sua trajetória por ele.”

CONCLUSÃO

O tema de estudo que surgiu do interesse das crianças foi 100% aproveitado por todas elas. Todas deram o seu melhor na realização das atividades e se envolveram ao máximo em todas as etapas do processo. Algumas, inclusive, ofereceram-se para levar as lagartas para casa durante o fim de semana, e se comprometeram em ligar para os amigos, caso a transformação acontecesse. Isso só não foi possível pelo risco de quebrar o vidro e perder as lagartas pelo caminho.

As crianças trabalham com o alfabeto, com o raciocínio lógico, desenvolveram ainda mais a sua motricidade, seu senso de cuidado com o meio ambiente e

principalmente: aprenderam a esperar. Esperaram por longos e nada exaustivos dezessete dias. Aprenderam que, para algumas transformações ou mudanças acontecerem, elas precisam esperar, pacientemente, sem poder acelerar o processo.

As famílias se envolveram, entrando na sala e perguntando para a professora o que era a tal “crisálida ou pupa” que o filho tanto falava em casa. As crianças iam viajar e passear no fim de semana e voltavam na outra semana dizendo que procuraram lagartas onde estavam.

Outras professoras da escola trouxeram seus alunos para observar as lagartas, professoras que também nunca tinham visto de perto a metamorfose da borboleta acontecer e ficaram maravilhadas com o que viram. Pegavam-se pelos corredores perguntando “De que cor serão essas borboletas?” ou “E então? Já se transformaram?”.

As crianças não mais olham as borboletas com os mesmos olhos. Olham, agora, com um olhar sensível e de admiração. Ficou claro para as professoras da turma que o tema possibilitou a formação da sensibilidade e criou oportunidades para as crianças se expressarem com vivacidade, aumentando suas redes de entendimento e conhecimento de mundo. Uma experiência que jamais será esquecida.

Não se pode dar notas a um projeto desse, mas se pudesse, elas seriam sempre nota mil. Cada uma dentro de suas capacidades e de seus limites, sendo suas potencialidades foco da avaliação, e não as suas dificuldades. Cabe ao professor oportunizar múltiplas possibilidades de aprendizagens e saber utilizar esse rico instrumento pedagógico para benefício próprio e de seus alunos: a avaliação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me dá saúde todos os dias para levantar e dar o melhor de mim para os meus alunos.

Aos meus alunos, porque sem eles nada disso seria possível. A cada dia, aprendo muito mais do que ensino. Não perco minha alma de criança, graças a eles.

Ao meu namorado, Ricardo, um dos meus maiores incentivadores e quem mais me motiva a seguir em frente e me lembra de que o caminho é difícil, mas a recompensa é maravilhosa e justa.

À minha família que sempre acredita em mim e, principalmente, à inspiração que é a minha mãe.

À minha coordenadora pedagógica Ana Paula, que confia em meu trabalho e sempre me motiva a ir além, e à minha colega que também é professora Miriane, que está todos os dias comigo, dividindo alegrias, angústias, dúvidas, derrotas e vitórias.

Agradeço também às borboletas que completaram seu processo de metamorfose perfeitamente, permitindo que nós fizessemos parte disso, mesmo tirando-as de seu *habitat*.

“É preciso que eu suporte duas ou três lagartas se eu quiser conhecer as
borboletas.”

(Antoine de Saint-Exupéry – *O pequeno príncipe*)

REFERÊNCIAS

BRASIL. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Lei nº 9.394/ 1996*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEF, 1998. v. 1.

_____. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEF, 1998. v. 3.

GANDINI, Lella e GOLDHABER, Carolyn. *Bambini: a abordagem italiana à Educação Infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

HOFFMANN, Jussara. *Avaliação e educação infantil: um olhar sensível e reflexivo sobre a criança*. 20. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LAPIERRE, Andre; LAPIERRE, Anne. *O adulto diante da criança de 0 a 3 anos*. Curitiba: UFPR, 2012.

MAGALHÃES, L.; MARINCEK, V. *Instrumentos de registro da reflexão do professor. A história de uma classe*. Porto Alegre: Artmed, 1995.

OLIVEIRA, Zilma de M. R. de. *Educação infantil: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2011.

ROCHA, Ruth. *A primavera da lagarta*. Rio de Janeiro: Salamandra, 2004.

_____. *Romeu e Julieta*. Rio de Janeiro: Salamandra, 2011.

ZIRALDO, Zélio. *A bela borboleta*. São Paulo: Melhoramentos, 2011.

WILLIS, Jeane; ROSS, Tony. *A promessa do girino*. São Paulo: Ática, 1986.

O desafio de sonhar e escrever uma nova história

MORO, Leriana Martins ¹

CEMMA – Centro de Educação do Município de Mafra, cemma_mafra@yahoo.com.br
Rua Madre Inês, 170, Mafra – SC, Brasil

Resumo: Este artigo objetiva relatar experiências vivenciadas na prática docente no cotidiano escolar com base no seguinte encaminhamento metodológico: resgate da história local por meio de entrevistas com antigos moradores, coadjuvantes da história geral. As atividades foram realizadas com alunos da Educação Básica, nas etapas finais do processo de escolarização (8º ano) por meio da organização em oficinas, levando, ao final destas, à produção textual. Para tanto, foi selecionado o gênero discursivo memórias literárias, nos horizontes de possibilidades proporcionados pelo material pedagógico da Olimpíada de Língua Portuguesa – Escrevendo o Futuro. Tendo como princípio norteador Bakhtin (2003) e seus desdobramentos teóricos, colocando em destaque Dolz & Schneuwly (2011) e o procedimento metodológico sequência didática, buscou-se dar ênfase ao aluno como construtor da sua história e transformador do lugar onde vive. Procurou-se, durante o desenvolvimento do trabalho, elencar temas que fossem ao encontro do que o aluno gosta e seleciona como ingrediente motivador nas aulas de História, e a partir daí proporcionar um ensino de real significância social, elegendo a formação de educandos não apenas informados, mas, sobretudo, conscientes de que são sujeitos ativos da História e, portanto, agentes de transformação na sociedade em que estão inseridos.

Abstract: This article aims to describe life experiences in daily teaching practice from the following methodological referral: recovery of local history through interviews with former residents, supporting general history. The activities were carried out with students of basic education, in the final stages of the enrollment process (8th grade), by organizing workshops leading textual production. Thus, the discursive genre literary memories was selected, from the horizons of possibilities offered by the educational material of Portuguese Language Olympics – Writing the Future. Considering Bakhtin as guiding principle (2003) and its theoretical developments, highlighting Dolz & Schneuwly (2011) and methodological didactic following procedure, we tried to emphasize the student as constructor of his history and transforming the place where he lives. An attempt was made during the development of the project to list issues that were close to what the student likes and selects as motivating ingredient in history classes, and from there provide a real social teaching significance, electing the formation of learners not only informed, but above all aware that they are active subjects of history, and therefore agents of change in the society in which they live.

Palavras-chave: Fonte Oral. Memórias. Sujeito histórico.

Keywords: Oral source. Memories. Historic Subject.

AUTOR (ES)

Leriana Martins Moro, Licenciada e Bacharel em História pela UnC – Universidade do Contestado, Campus Mafra – SC. Pós-Graduada *lato sensu* em História pela UnC- Universidade do Contestado, Campus Mafra/ – SC em convênio com o Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos – INBRAPE. Docente há 15 anos nos níveis Fundamental 2 e Ensino Médio, na rede estadual de educação do Estado do Paraná e na rede municipal em Mafra – SC. Semifinalista

como professora orientadora no programa Escrevendo o Futuro em 2006, posteriormente denominado Olimpíada de Língua Portuguesa – Escrevendo o Futuro, gênero Memórias Literárias, classificada como semifinalista em 2010, 2012, 2014 e finalista em 2014.

INTRODUÇÃO

Aguçar entre os alunos a percepção da importância e do sentido do estudo da História constitui atualmente um grande desafio para o professor. Trazer para as aulas propostas que estabeleçam cada vez mais uma relação estreita entre o momento presente e o tempo passado pode ser um caminho.

Explorar experiências significativas de épocas anteriores por meio de testemunhos de pessoas comuns, muitas vezes anônimas, que se tornam protagonistas no estudo da história local, possibilita a construção de uma percepção da história com o tempo vivido, com uma narrativa singular que privilegia a compreensão e instiga a imaginação, desvendando não somente as particularidades daquela experiência de vida, mas o que tem de universal nela.

A memória social é mais que um conteúdo específico, é também uma abordagem que privilegia o entendimento do passado e do presente como continuidades e rupturas. Trata-se, sim, de um sistema que diz respeito a todo um grupo, e não apenas o lembrar e o esquecer como um processo que faz parte da vida cotidiana individual.

Nas aulas de História, a memória social é recuperada por meio das lembranças da comunidade local; do patrimônio material e imaterial; das tradições; das festas; dos modos de vida; das manifestações populares; dos objetos e vestuários; das construções e monumentos, expressões da memória coletiva, permitindo um entendimento maior sobre o passado e o presente.

“A memória não é um instrumento para a exploração do passado; é, antes, o meio. É o meio onde se deu a vivência, assim como o solo é o meio sutil no qual as antigas cidades estão soterradas. Quem pretende se aproximar do próprio passado soterrado deve agir como o homem que escava”.
(BENJAMIN, 1987).

Neste contexto, trabalhar com as memórias tem como propósito fazer com que os jovens conheçam a história do lugar onde vivem por meio do olhar de antigos moradores, pessoas que construíram e constroem a história, valorizando suas experiências. As lembranças desses moradores serão a matéria-prima para as produções textuais dos alunos e os ajudará a relacionar seu tempo e seu ambiente com o tempo e o ambiente de pessoas de gerações anteriores, descobrindo-as como parte da sua identidade.

Tudo faz parte da história, e a memória é uma fonte inesgotável de histórias interessantes. Faz parte desse processo entrevistar pessoas que queiram compartilhar suas histórias e reproduzi-las em textos que encantem o leitor, não permitindo que as histórias do lugar onde vivemos sejam esquecidas ou morram conosco, “[...] porque tudo o que nasce também morre [...]”. Mas as histórias podem durar depois de nós. Basta que sejam postas em folhas de papel e que suas letras mortas sejam ressuscitadas por olhos que saibam ler. ” (LAURITO, 2002)

DESENVOLVIMENTO

“Somos o que lembramos” afirmou o historiador Jacques Le Goff, demonstrando a importância das lembranças e, igualmente, dos esquecimentos para nossas vidas. Nesse contexto dedico uma atenção especial em meu planejamento para a história local. Ao longo do ano letivo, procuro recuperá-la por meio de lembranças e outras fontes de pesquisa, instrumentos importantes para resgatar a memória local. Converter essa memória em oportunidade de aprendizado, mostrando ao meu aluno que ele é o construtor da sua história, devendo ser crítico, participativo e transformador do lugar onde vive, é o que me instiga!

Com o material das Olimpíadas de Língua Portuguesa em mãos, somado ao meu objetivo sonhador de ressignificar o papel do educando no processo de construção do conhecimento histórico e à certeza de que o caminho era este, apresentei à direção do Centro de Educação do Município de Mafra o projeto Memórias Literárias – Se bem me lembro.

A escola utiliza como material didático o Sistema Positivo de Ensino, que deve ser finalizado ao término de cada bimestre. Mesclar os materiais seria um desafio. A princípio, fiquei receosa, mas resolvi ousar. Ao expor o projeto, afirmei que o desenvolveria sem prejudicar o andamento pedagógico, uma vez que contemplaríamos a história de nossa cidade e seus moradores, coadjuvantes da história geral, e em minhas horas atividades no contraturno estaria à disposição para assistências e orientações. Assegurei ainda, que conhecia o material e éramos parceiros nos ideais de conhecimento e valorização da história local e na importância de sentir-se um agente ativo no lugar onde se vive.

Com uma resposta positiva, minhas convicções e equipada com o material publicitário, fiz o convite aos alunos, expondo-lhes o funcionamento do projeto. Um burburinho fez-se presente. Ouvia-se: “estudar produção de texto em história?”, “ela nem é professora de Língua Portuguesa”, “conhecer a história que não está nos livros, parece interessante”.

Confesso que fiquei inquieta num primeiro momento. Não tenho formação acadêmica em Língua Portuguesa e sabia que enfrentaria dificuldades; admito que ponderei sobre o quanto é mais confortável viver num mundo de coisas prontas. Porém, uma frase de Gandhi despertou-me e usei para despertá-los também. “Você nunca sabe que resultados virão da sua ação, mas se você não fizer nada, não existirão resultados”. O desafio de uma nova forma de ensinar e aprender a história instigou-os e foi o suficiente para que a chama do sonho permanecesse acesa.

Como estratégia para despertar a curiosidade sobre o passado, levei para a sala uma mala sortida de objetos, fotos e roupas antigas. Em uma roda de conversa, fui revelando o conteúdo. De forma hipotética, foram surgindo comentários sobre a importância, os avanços tecnológicos e a substituição ou mesmo o desuso de determinados objetos, a moda e o modo de se vestir; nas fotos, os alunos buscavam identificar os lugares da cidade. Creio que agucei o encanto pelo passado.

Meu carro-chefe nas oficinas foi a frase de Gabriel García Marques, “A vida não é o que a gente viveu, e sim a que a gente recorda, e como recorda para contá-la”. Garanti que toda memória tem uma história para contar e que nossa missão seria encontrá-las. Provoquei meus alunos com Ecléa Bosi (2003):

“De onde vêm as histórias? Elas não estão escondidas como um tesouro na gruta de Aladim ou num baú que permanece no fundo do mar. Estão perto, ao alcance de sua mão. [...] as pessoas simples têm algo surpreendente a nos contar. Tal qual como Aladim da lâmpada maravilhosa, você descobrirá os tesouros da memória.”

Como primeira tarefa, pedi que procurassem tesouros e posteriormente produzissem um texto. A busca foi difícil e a escrita, como consequência, também. Argumentavam, “não conheço ninguém com uma boa história para contar”, “não consigo fazer a entrevista”, “as pessoas não detalham as suas vivências”, outros nem tentaram. Comentei que abrir e remexer no baú das memórias aflora sentimentos há muito impenetráveis e que precisava ser feito com carinho, dedicação, respeito e, aos poucos, com ternura, as fechaduras seriam abertas e as histórias acabariam sendo reveladas.

Animados, os alunos refizeram entrevistas e textos. Recordo-me de um em especial, que dizia:

“Não foi fácil explorar as lembranças adormecidas de minha avó. Tentei até conseguir. Elas despertaram, primeiramente acinzentadas, porém quando as histórias se encheram de pequenos e deliciosos detalhes, uma fusão de cores, cheiros e sabores deram piruetas diante de mim num ritmo desconhecido até então.”

Fiquei maravilhada!

Por meio do bilhete orientador, fiz apontamentos, elogiei, sugeri e incentivei. Estudamos as características do gênero. Indiquei livros, elaborei fichas de leitura e usávamos constantemente o material da coleção e o livro digital. No entanto, mesmo com um bom acervo literário, senti que nem todos estavam dispostos à leitura.

Revisitei minha atividade docente por meio do diário de anotações. Reavaliei e reajuste o planejamento para adaptá-lo às novas circunstâncias. Meu foco naquele momento era mobilizar o desejo de apropriação do conhecimento significativo pela leitura, mostrando-lhes que, ao ler, temos condições de aprender como funciona a linguagem escrita, os modelos narrativos, as vozes dos personagens e a possibilidade de ver o mundo de outras perspectivas.

Levei para a sala o livro *O salto para a vida*, de Célia Valente. Conheceram a Segunda Guerra pelo olhar de Léa Mamber, uma polonesa judia que, fugindo da perseguição nazista, reconstruiu sua vida em Mafra, nossa cidade. Entenderam o que significa construir a história.

O texto "O terror da guerra", de Talita Oliveira, sobre a Guerra do Contestado, da qual nosso povo também foi protagonista, pois nossas terras eram contestadas e nascemos como cidade no fim dessa guerra, esclareceu o que é ser memorialista e que a memória é para nós como o barro para o artesão, a matéria-prima traçada entre os dedos numa revelação da nossa própria história.

Descobrimos tesouros e desvendamos a arte de ler, ouvir, escrever e reescrever com as oficinas. Definimos o entrevistado e os temas: a presença indígena e o tropeirismo em nosso município. Queríamos entrelaçar as histórias, mostrando a participação da nossa gente na edificação da história geral. Fizemos a entrevista e as produções individuais e o bilhete orientador mais uma vez esteve presente na prática pedagógica, auxiliando na problematização, na reescrita, na reestruturação.

Meu relato está longe de ser leal aos sentimentos vividos durante o desenvolvimento do trabalho. Uma professora de História que ousou, alunos que acreditaram na ousadia e produziram textos surpreendentes entre os quais um chegou como finalista na Olimpíada de Língua Portuguesa – Escrevendo o Futuro – 2014, representando o estado de Santa Catarina e a Região Sul do país. Foi extraordinário! Mas nada se compara aos momentos compartilhados. É muito difícil transcrever as emoções, o brilho no olhar, o valor de um sorriso, o esforço de cada aluno dentro de suas possibilidades, as dificuldades superadas, a busca pela inspiração, pelo imaginário e pela poesia que existe dentro de cada um.

As memórias proporcionaram um encontro entre passado e presente, reforçaram o elo mágico de pertencimento e solidificaram nossa história. Assim, com as palavras de Bernardo Soares, finalizo: "eu não fiz se não sonhar", e meus alunos fizeram do meu sonho realidade.

CONCLUSÃO

Conhecer o passado, com base nas lembranças de pessoas que viveram nesse tempo, representa o resultado de um encontro, no qual as experiências de uma geração são convocadas e repassadas para outra, dando, assim, continuidade à história que é de ambas. Isso porque a história de cada indivíduo traz em si a memória do grupo social ao qual pertence.

Os testemunhos estão em todas as partes e lugares. Existe uma memória das pessoas, das cidades, dos caminhos e dos espaços que são socialmente construídos. Nela a população reconhece o seu passado e constrói o seu presente. Ao aproximarem-se dos velhos moradores, os alunos aproximaram-se das lembranças dessas pessoas, lembranças que são a matéria-prima para a construção da história do lugar onde vivem. As histórias passadas por meio de palavras, gestos, sentimentos têm o poder de unir moradores de um mesmo lugar e fazer com que cada um sintam-se parte de uma mesma comunidade.

Se, por um lado, jovens e crianças identificam-se com aqueles que viveram, experimentaram e deixaram de alguma forma testemunho do seu tempo, fortalecendo a ideia de pertencimento do local onde vivem, por outro lado, ouvintes atentos podem significar, para o idoso, reconhecimento e admiração de seus saberes. Assim, quando as memórias afetivas das pessoas e dos grupos sociais são compartilhadas coletivamente, cabe a cada indivíduo transformar essa memória em oportunidade de aprendizado.

REFERÊNCIAS

BARROS, Manoel de. *Memórias inventadas: a terceira infância*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2008.

BELINKY, Tatiana. *Transplante de menina*. São Paulo: Moderna, 2003.

BENJAMIN, W. Escavando e recordando. In: _____. *Rua de mão única*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987. p. 239.

BOSI, Ecléa. *Velhos amigos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003

GATTAI, Zélia. Parecida mas diferente. In: _____. *Anarquistas, graças a Deus*. Rio de Janeiro: Record, 1986.

LAURITO, Ilka Brunhilde. *A menina que fez a América*. São Paulo: FTD, 2002.

MÁRQUEZ, Gabriel García. *Viver para contar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

NETO, Antônio Gil. "Como num filme". Texto escrito com base no depoimento de Amalfi Mansutti, 82 anos.

PESSOA, Fernando. *Livro do desassossego*. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

QUEIRÓS, Bartolomeu Campos. *Memórias inventadas: as infâncias de Manoel de Barros*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2008.

QUEIRÓS, Bartolomeu Campos. *Por parte de Pai*. Belo Horizonte: RHJ, 1995.

SABINO, Fernando. *O menino no espelho*. Rio de Janeiro: Record, 1992

RIBEIRO, João Ubaldo. Memória de livros. In: _____. *Um brasileiro em Berlim*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

VALENTE, Célia. *O salto para a vida*. São Paulo: FTD, 2008.

KELLI, finalista da 3ª edição do Prêmio Escrevendo o Futuro, em 2006. Disponível em: <<https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/biblioteca/textos-dos-finalistas>>.

A AVALIAÇÃO E A MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

SABINO, Evandra Vieira Sarmiento¹

Colégio Posiville, professoraevandra@outlook.com

Joinville – SC, Brasil

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo discorrer a respeito de como a avaliação tem mudado nos últimos anos, alterando o modelo de ensino e consequentemente o papel do professor. Antes detentor do poder e do saber, hoje o professor passa a ser mediador da aprendizagem. Para Luckesi (2011 p. 182), “Ao educador que avalia interessa investigar o desempenho presente do educando tendo em vista o seu futuro[...]”, assim, com tantos avanços tecnológicos, para ser bem-sucedido como professor, não basta saber o assunto, saber usar uma lousa digital não é o suficiente. Os alunos já vêm preparados e muitas vezes trazem consigo o conhecimento, porém não sabem administrá-lo. Nesse contexto, o professor precisa aprender a ser um “mediador da aprendizagem”. Ao contrário do que se imagina, nem sempre ser professor implica ser mediador. Este trabalho discorre sobre a mediação da aprendizagem e visa despertar e aguçar o desempenho de mediadores onde a aprendizagem faz-se necessária.

Abstract: This paper aims to discuss how assessment has changed in recent years, changing the teaching model and therefore the role of the teacher. A while ago holding the power and knowledge, today the teacher becomes a facilitator of learning. To Luckesi (2011 p. 182), "When educator who evaluates interests investigate the student's present performance with a view to their future [...]", so, with so many technological advances, to be successful as a teacher, it is not enough to just know the subject, or to know how to use a digital board. Students

come already prepared and often bring with them the knowledge, but do not know how to manage it. In this context, the teacher must learn to be a "learning facilitator". Contrary to what one might think, being a teacher not always means being a mediator. This paper discusses mediation of learning and aims to awaken and sharpen the performance of mediators where learning is necessary.

Palavras-chave: Mediação. Aprendizagem. Avaliação.

Keywords: Mediation. Learning. Assessment.

AUTOR

Evandra Sabino é Licenciada em Letras e Literatura e atua como professora há 21 anos; formada em Terapia Ocupacional pela ACE, pós-graduada em Literatura Brasileira e Construção de Texto pela Instituição Bagozzi, Letras e Literatura pela Facel e Psicopedagogia Clínica e Institucional pela UP, atualmente leciona Gramática para 8º e 9º ano no Colégio Posiville. Em 2000, publicou, de forma independente, o livro de poemas. Uma *história pra contar*.

INTRODUÇÃO

Hoje, no Ensino Fundamental 2, as avaliações escolares nem sempre são aplicadas de maneira funcional, o que acaba descumprindo seu papel de mediadora da aprendizagem. Tanto a aprendizagem quanto a avaliação escolar estão intimamente ligadas às concepções sobre como se aprende e, consequentemente, sobre como se deve ensinar. Apesar de existirem tantas ferramentas à disposição dos professores, muitos ainda resistem às novidades. Isso não é ruim, desde que a avaliação seja objeto mediador do que foi aprendido, ou seja, uma ponte de acesso ao que foi ensinado. Percebe-se que algumas avaliações são confusas, não apresentam objetivos claros, não são desafiadoras. Partindo desse pressuposto, é possível que alunos com dificuldades de aprendizagem não consigam compreendê-las, alunos com altas habilidades as achem medíocres e pouco desafiadoras e assim por diante.

Nesse contexto, é importante que as avaliações sejam mediadoras da aprendizagem, harmonizando o processo de ensino.

Quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer de seus níveis (ou fora dela), parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradoras, dissertadoras. Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica num sujeito – o narrador – e em objetos pacientes, ouvintes – os educandos. Há uma quase enfermidade da narração. A tônica da educação é preponderantemente esta – narrar, sempre narrar. (FREIRE, 1987).

Harmonia, porém, é um elemento difícil de conseguir. Não raramente, ao longo da História, observaram-se vários exemplos de abuso de poder, no entanto, quando o assunto envolve os professores, nesse caso formadores de opinião, tal abuso equivale à imposição de ideias e valores aos alunos, impondo a estes os valores daqueles, sem dar aos docentes quaisquer chances de questionamento.

DESENVOLVIMENTO

A avaliação mediadora e funcional nem sempre é aplicada nas escolas de Ensino Fundamental 2. Infelizmente, o que se vê são professores, em pleno século XXI, aplicando avaliação punitiva, coagindo alunos, ameaçando-os com provas. Isso é lamentável. Aquilo que deveria ser diagnóstico de um processo de ensino e aprendizagem, acaba sendo resultado de um retrocesso.

De acordo com Luckesi (2008), a avaliação da aprendizagem está sendo praticada independentemente do processo de ensino e aprendizagem, pois, mais importante do que ser uma oportunidade de aprendizagem significativa, a avaliação vem se tornando um instrumento de ameaça.

Para mudar esse quadro, é preciso que professores mediadores estejam dispostos a fazer a diferença, e nesse contexto uma revolução faz-se necessária.

Para Vasconcellos (2003), a discussão sobre avaliação não deve ser feita de forma isolada de um projeto político-pedagógico, inserido num projeto social mais amplo. Segue dizendo que, ultimamente, tem-se analisado o papel político da avaliação, criticado muito as práticas avaliativas dos professores, indicado uma alternativa mais instrumental, mas não se apontaram caminhos mais concretos na perspectiva crítica.

O vocábulo “mediação” entrou para o dicionário da língua portuguesa em 1670, sendo entendido como o ato de mediar. A mediação da aprendizagem seria uma facilitação. Sendo assim, mediadores seriam facilitadores do conhecimento.

Conforme Gomes,

o que torna alguém mediador formal é sua capacidade para conduzir estrategicamente o processo de aprendizagem mediada, sua capacidade de interrogar o mediado de modo a impulsionar conflitos cognitivos e mobilizar as funções cognitivas, viabilizando, assim, uma intervenção transformadora que garanta o aumento do nível de modificabilidade e flexibilidade mental do indivíduo envolvido no processo de aprender a pensar. (2002, p. 28)

Desta feita, professores, bem como quaisquer profissionais que estejam envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, podem sem mediadores do ensino.

As avaliações, de maneira geral, buscam levantar dados acerca do desempenho dos alunos em relação ao seu aprendizado. Tais avaliações, porém, se não forem objetivas, perdem seu propósito, passando de punitivas a nulas. Se o processo pelo qual o aluno chegou ao resultado não for o foco, todo o restante perde-se no contexto. A avaliação só faz sentido se o processo de ensino e aprendizagem foi bem trabalhado, ou seja, se o aluno tem algo a oferecer.

De acordo com Luckesi (2011, p. 187), “se um estudante apresentar respostas corretas obtidas por meios fraudulentos e não for descoberto nessa prática, as respostas são assumidas como certas, pois se olha somente para o produto”.

Mediar, nesse contexto, vai além de simplesmente auxiliar, envolve um compromisso com a educação e a transferência do saber. Não apenas avaliar por avaliar, no quesito quantitativo, mas qualitativo, contemplando as várias facetas do conhecimento. É oportunizar, antes de julgar incapaz. Muitas vezes, são estabelecidos *rankings* imaginários em salas de aula, nos quais os alunos disputam consigo mesmos. Em cada prova, em cada avaliação, prova a prova, cada erro é classificado em uma escala de notas e, na maioria das vezes, o professor esquece o seu papel de mediador e deixa de lado a questão mais importante, que é avaliar com o aluno as questões que precisam ser melhoradas, revistas, alcançadas, superadas, aprendidas.... Lamentavelmente, tudo resume-se a nota.

Dessa forma, perde-se, algumas vezes, a essência da aprendizagem, ao ter como preocupação apenas a avaliação. Para Carraher (1986, p. 37), “A aprendizagem ocorre através de descobertas realizadas pela criança”, e o professor mediador pode, então, contribuir para que esse processo seja estabelecido, oportunizando ao aluno momentos de descobertas e aprendizado.

Para Celso Antunes (2007), apenas dinossauros disfarçados de professores ainda não perceberam que a educação mudou e juntamente com ela a forma de avaliação. Não se pode mais dar a mesma aula que se ministrava há dez anos e esperar os mesmos resultados, a mesma motivação. São outros tempos, outro

público, mais informado e, conseqüentemente, mais exigente. Mais informado, porém ainda precisando de orientação. E é aí que entra o professor mediador. Aquele que é o detentor do saber, que fará a ponte entre a informação e o conhecimento.

Celso Antunes, diz:

A avaliação não representa um instrumento de propriedade do professor que se aplica ao aluno, mas estímulos à autoavaliação na qual o aluno, após um desafio, é instigado a perceber seu progresso, sua evolução. Nada impede que tal procedimento não ocorra em uma sala de aula na qual se ministre outros conteúdos, mas com os alunos instigados pelo professor a buscar em duplas ou minigrupos a avaliação de suas atividades e a percepção de seus progressos. (2007, p. 37-38)

A escola, como berço de novos talentos, traz consigo grande responsabilidade, que é formar cidadãos capazes, honrados, porém nem sempre induz ao pensar nem à busca pelo saber pleno, ao contrário, contenta-se com o superficial sem instigar o aluno a mergulhos mais profundos. Assim, perdem-se oportunidades. Citando Dewey (1979, p. 58), "se o aluno não aprendeu, o professor não ensinou; se o aluno não aprendeu, o esforço do professor foi uma tentativa de ensinar, mas não ensinou".

Baseando-se na teoria de Vygotsky, pode-se citar que a aprendizagem é tida como um processo no qual a ação do sujeito que aprende e a sua participação no processo de aquisição do seu conhecimento são muito importantes.

De acordo com Griz:

A atuação do professor como mediador leva a criança a um estilo cognitivo diferente daquele que a leva ao fracasso na sua aprendizagem. O professor-mediador representa aquele que se situa como acolhedor das respostas da criança, uma vez que busca compreender o caminho que percorre para chegar à solução do problema, desencadeando o sentimento de competência na criança. (2009, p. 64)

Por outro lado, a preocupação com a qualidade de ensino deve ser uma preocupação tanto da escola quanto da família, envolvendo a própria sociedade, de modo que se tenha um ideal coletivo referente à qualidade da educação oferecida aos estudantes hoje. É sabido que vivemos em uma sociedade politicamente democrática, na qual os indivíduos têm liberdade de expressar os seus pensamentos e ideias sobre assuntos relevantes para o andamento e a boa qualidade do ensino no país, porém, para que essa liberdade seja revertida em benefícios comunitários, a educação deve estar em primeiro lugar, ou seja, as crianças precisam ser preparadas para aprender e gerenciar seus conhecimentos desde a mais tenra idade.

Dessa forma, é de fundamental importância que todo educador compreenda os mecanismos pertinentes ao processo de aprendizagem, ou seja, busque compreender como o aluno processa as informações no momento em que elas são passadas. Conforme afirma Dewey (1979, p. 53): "O problema dos alunos encontra-se na matéria; o dos professores é saber o que está fazendo a mente dos alunos com a matéria".

Para Luckesi (2008), nossa prática educativa descaracterizou-se há muito tempo, passando a ser direcionada pela pedagogia do exame, ou seja, os professores deixaram de ser mediadores do saber e passaram a ser juízes de valores, a prática do ensino, segundo o autor, prepara o aluno para resolver provas, prepara-o para o vestibular, treina-o para testes seletivos. Nesse contexto, segundo o autor, pais e professores, em vez de mediar o saber, preocupam-se com a promoção, fato facilmente observado nas reuniões de pais e mestres, nas quais genitores de alunos com notas altas não se fazem necessários.

Sócrates foi um dos primeiros mediadores do conhecimento da História. Foi um filósofo clássico, nasceu em Atenas em aproximadamente 470 a.C. e morreu em 399 a.C., porém, por não haver textos escritos por ele, alguns pensadores consideram que só é possível fazer referência a ele como um personagem de Platão. Um elemento de grande importância para a Psicologia foi o fato de que Sócrates evidenciou a razão como a característica que distingue o homem dos animais. Ele foi o primeiro a propor que o conhecimento nasce totalmente da razão,

o que atesta a sua posição racionalista. Sócrates preocupava-se especialmente em estabelecer o limite que separa o homem dos animais. Ao conseguir estabelecer essa distinção, acabou por ressaltar que a razão é a principal característica humana, bem como é a particularidade que permite ao homem sobrepor-se aos instintos observados entre os animais, os quais eram vistos como sendo a base da irracionalidade.

Acusado de corromper os jovens com suas ideias, que questionavam a existência dos deuses de Atenas, e por não concordar com a moral religiosa da sociedade em que vivia, Sócrates foi condenado à morte pelos governantes da época.

Segundo Meier e Garcia (2011, p. 38) "Ele acreditava que era necessário conhecer bem cada coisa em particular porque só assim seria possível explicá-la aos outros". Para o filósofo, a falta do conhecimento resultaria em engano para si e para os outros.

Os autores seguem afirmando que, para ser mediador é necessário que haja intenção de ensinar, objetivando o saber por meio de ações, garantindo assim que o que se pretende ensinar seja realmente aprendido. Dessa forma, assume-se a responsabilidade de colocar em prática as estratégias de ensino para garantir o alcance das metas e objetivos.

Assim, para se obter bons resultados com a mediação da aprendizagem, é necessário que a função do mediador seja bem definida, função essa que não é apenas a de levar o aluno a perceber e registrar o que aprendeu, mas, sim, entender e processar de maneira diferente as informações recebidas, bem como utilizar tais informações.

Para Meier e Garcia:

Ao deixar claros seus objetivos ao sujeito, o mediador o incita a compartilhar dos seus propósitos nesse processo mútuo que redunde em conhecimento e enriquecimento para ambos. Focalizar e ampliar o objeto ou um determinado estímulo mobilizando a atenção do sujeito é uma forma de manifestação de intencionalidade do mediador perante o processo de aprendizagem. (2011, p. 131)

No processo de mediação, o professor mediador contribui levando o educando a refletir sobre os seus conhecimentos, bem como levando outros professores a repensar a aprendizagem de crianças com dificuldades, tanto de aprendizagem quanto de outras habilidades ligadas direta e indiretamente à vida escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de não ser um tema novo, a mediação da aprendizagem ainda é um tema a ser discutido e adotado por muitos professores. Vivemos ainda subjugados pela avaliação quantitativa, em sua maioria, que prepara para uma prova com maior número de acertos, como os vestibulares e concursos, e desde cedo os alunos são condicionados a esse sistema. Porém, com as novas tecnologias, a nova geração tem fácil acesso a informações, diferente das gerações anteriores, abrindo espaço então para que o professor mediador gerencie tais competências.

Desde tempos remotos, a busca pelo saber é o que move o mundo, porém são poucos os que têm disposição para aprofundar seus conhecimentos. Muitos buscam o senso comum e o comodismo. Professores mediadores instigam, motivam, levam seus alunos a entender o processo da aprendizagem em si, não apenas o resultado final.

Para Robinson (apud ARAÚJO),

[...] poucas pessoas se dão ao trabalho de estudar a origem de suas próprias convicções. Gostamos de continuar a crer no que nos acostumamos a aceitar como verdade. Por isso, a maior parte de nosso raciocínio consiste em descobrir argumentos, para continuarmos a crer no que cremos. (1998, p. 13).

Professores mediadores, por outro lado, trabalham os argumentos como aliados, por meio deles, desvendam o processo. Mediar a aprendizagem, mais do que nunca, tornou-se uma ferramenta importante, pois a informação hoje é acessível, mas nem sempre é confiável. Para tanto, é imprescindível que o professor esteja preparado para ministrar o conteúdo e também esclarecer as dúvidas, se houverem, deixando que as experiências e/ou vivências do aluno possam fazer parte do processo de

ensino e aprendizagem, pois isso é motivador. O professor não deve temer o conhecimento do aluno, antes, deve incentivá-lo a fazer parte do processo.

Partindo desse pressuposto, termino parafraseando Celso Antunes em *Professores e professauros*: se um professor não tiver domínio do que estiver ministrando, nada poderá salvar sua aula.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos R.V. *História do pensamento econômico*: uma abordagem introdutória. São Paulo: Atlas, 1998.

CARRAHER, D. W.; CARRAHER, T. N. (Org.). *Aprender pensando*: Contribuições da Psicologia Cognitiva para a educação. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

ANTUNES, Celso. *Professores e professauros*: Reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

DEWEY, J. *Como pensamos*. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOMES, Cristiano M. A. *Feuerstein e a construção mediada do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GRIZ, Maria das Graças Sobral. *Psicopedagogia*. Um conhecimento em contínuo processo de construção. Itatiba: Casapsi, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. *Avaliação da aprendizagem*: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

MEIER, Marcos; GARCIA, Sandra. *Mediação da aprendizagem*: Contribuições de Feuerstein e de Vygotsky. 7. ed. Curitiba: Edição do autor, 2007.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. *Avaliação da aprendizagem*: práticas de mudança – por umas práxis transformadoras. São Paulo: Libertad, 2003.

PÔSTERES SUBTEMA 6:

Práticas avaliativas a serviço das aprendizagens

Resumo: O foco desse subtema está na avaliação entendida como instrumento de contínua progressão dos estudantes. Neste sentido, são aceitos trabalhos que apresentem experiências de avaliação com caráter formativo, isto é, avaliação do desenvolvimento das aprendizagens como processo permanente de reconhecimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções. Sant'Anna (2014) orienta que, para processar a avaliação é preciso observar a seleção dos objetivos e conteúdos distribuídos em pequenas unidades de ensino, que deverão contar com a participação dos alunos; a formulação de objetivos, visando à avaliação em termos de comportamento (cognitivo, social, emocional) observável, estabelecendo critérios de tempo, qualidade e/ou quantidade; a elaboração de um esquema teórico que permita a identificação dos pontos de maiores dificuldades; as correções de erros e insuficiências para reforço dos comportamentos bem-sucedidos e supressão dos desacertos; e a seleção de alternativas para auxiliar o aluno na recuperação de alguma insuficiência no processo de ensino e aprendizagem.

Fotografia e Impressionismo

Avaliação processual por meio do uso da fotografia, tendo como base o movimento impressionista

SAWATZKY, Angela¹

¹Escola São José, coordenacao.esj.ba@gmail.com

Barreiras, Bahia, Brasil

Resumo: No campo da arte, a fotografia tem um papel importante, pois trouxe a agilidade e a fidelidade de retratar o mundo, o que antes era feito por meio de pinturas de artistas que, com suas técnicas, tentavam explorar ao máximo o que seus olhos viam e suas mãos pintavam. A fotografia e a pintura tiveram grande relação nos estudos de Eadweard Muybridge, que por meio de seus registros dos movimentos, influenciou uma grande geração de pintores, como Giacomo Balla e Marcel Duchamp. Já os artistas impressionistas, principalmente, estudavam a incidência da luz sobre a paisagem, saindo assim de seus ateliês, e, consequentemente, suas pinceladas eram rápidas e grosseiras, isentas de contornos e detalhes, já que as cores do ambiente se transformavam a cada instante que passava. Claude Monet, principal representante do impressionismo, e outros artistas tinham como principal elemento a luz e suas variações de acordo com o passar das horas e as mudanças climáticas. Esse processo atualmente pode ser analisado de uma forma mais prática e rápida, já que o uso da tecnologia, principalmente da fotografia, está acessível a quase todo mundo e, com relação aos alunos contemporâneos, se torna mais fácil ainda, pois esse contexto já está inserido no seu dia a dia. O objetivo do trabalho realizado foi que eles conhecessem a história e a evolução da fotografia, assim como as técnicas utilizadas pelos artistas impressionistas, e, com base nessas informações, pudessem realizar,

por meio da fotografia, o seu próprio estudo sobre os efeitos luminosos no ambiente, assim como a exploração das possibilidades cromáticas ocasionadas pelo horário de observação do ambiente, fazendo uso da fotografia para registrar esses momentos. A avaliação nesse caso se deu de forma processual, pois, a cada instante que se passava, o próprio aluno avaliava a diferença da luz no meio fotografado e, como as fotografias foram feitas em dias diferentes, para que pudessem realmente observar essa diferença da luminosidade, os alunos socializavam digitalmente, em sala de aula, as fotografias que já haviam tirado. A finalização do trabalho se deu com a revelação de três fotografias de cada aluno e sua exposição na escola.

Abstract: In the art area, photography has an important role, because it brought the agility and fidelity to portray the world, what was done by paintings of artists who, through their techniques, tried to exploit the most of what their eyes saw and their hands painted. The photo and the painting had a deep relationship through the studies of Eadweard Muybrigde, who, through his records of movements, influenced a generation of great painters, such as Giacomo Balla and Marcel Duchamp. The impressionist artists mainly studied the incidence of light on the landscape, leaving thus their studios, and consequently their brush strokes were fast, coarse, free of contours and details, since the ambient colors transformed with every moment that passed. Claude Monet, chief representative of impressionism, and other artists had as their main element the light and its variations according to the hours passed and climate change. This process can now be analyzed in a more practical and fast way, since the use of technology, especially photography, is accessible to almost everyone, and with respect to contemporary students it is even easier as this context is already inserted in their daily lives. The aim of the work was that they knew the history and evolution of photography, as well as the techniques used by

impressionist artists, and based on this information could perform through photography their own study of the light effects on the environment, as well as the exploitation of chromatic possibilities caused by the environment at the observation time, making use of photography to record these moments. The assessment in this case took place in a procedural way, because every moment that passed, the students themselves evaluated the difference of light in the photographed environment, and because the photos were taken on different days, they could actually observe this difference of brightness, so students digitally socialized, in the classroom, the pictures they had taken. The completion of the work was given to the revelation of three photographs of each student and their exposure at school.

Palavras-chave: Avaliação processual. Fotografia. Impressionismo.

Keywords: Process evaluation. Photography. Impressionism.

Práticas avaliativas no ensino de Geografia

Cinthia Guimarães dos Santos

Centro Educacional Santo Agostinho, Mundo Novo – BA

Resumo: A avaliação, por muito tempo, foi vista como a cobrança de conteúdos decorados e/ou o momento que o professor “pune” os alunos e se delicia com o seu desespero. Na tentativa de desconstruir o que vemos há anos, devemos optar por processos avaliativos que dinamizem a oportunidade de reflexão do aluno. No ensino de Geografia, ao nos depararmos com o conteúdo “espaço rural e urbano”, por exemplo, fazer uma avaliação para que os alunos nos devolva um conhecimento pronto e repetido é muito pequeno diante do leque de informações que eles podem nos mostrar quando constroem o próprio conhecimento. Ao abordar essa temática, devemos ter como objetivos: analisar a relação entre o espaço rural e o urbano, identificar as diferenças e semelhanças entre esses espaços, além de diagnosticar os processos que contribuíram e vem contribuindo para sua transformação. Um diálogo em uma mesa redonda é muito útil como ferramenta avaliativa, uma vez que o aluno poderá expor o que realmente entendeu sobre o tema abordado, além da troca de informações com os colegas, que é de extrema importância para o processo de aprendizagem. Devemos avaliar, pois, por meio dela, como agimos, refletimos e podemos agir novamente até que o nosso aluno consiga alcançar nossos objetivos. Assim, devemos ter a avaliação como um reflexo do ensino (como vemos nos PCN – 1998 –, a avaliação informa ao professor o que foi aprendido pelo aluno) e a consciência de que é responsabilidade nossa aperfeiçoar as técnicas de avaliação. Enquanto mediadores, devemos criar condições favoráveis à aprendizagem do aluno, sabendo perguntar e ouvir, pois, como disse Freire: “Ensinar não é transmitir

conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou sua construção". Dessa forma, a avaliação é para o aluno, é para o seu aprendizado. Devemos pensar que é por meio dela que o aluno conseguirá progredir, extinguindo da cabeça a ideia de que avaliação é algo seletivo, excludente e um "freio" para determinados alunos.

Abstract: The evaluation, for long, has been seen as the collection of decorated contents and/or the moment when the teacher "punishes" students and delights in their despair. In an attempt to deconstruct what we live for years, we must choose evaluation processes that streamline the opportunity for reflection for the student. In the teaching of geography, when faced with the "rural and urban spaces" content, for example, composing an assessment so that students return a ready and repeated knowledge is very small considering the range of information they can show us when they build their own knowledge. In addressing this issue, we must have the following objectives: to analyze the relationship between rural and urban areas, to identify the differences and similarities between these spaces, in addition to diagnosing the processes that contributed and are contributing to its transformation. A dialogue through a panel discussion is very useful as an evaluative tool, given that our students can expose what they really understood about the topic discussed, as well as exchanging information with colleagues, which is of utmost importance to the process of learning. We must evaluate, because through it we act, we reflect and we can act again until our student achieves our goals. So we should have the evaluation as a reflection of our education (as we see in the PCN – 1998 –, the assessment informs the teacher what the student has been learned) and the awareness that it is our responsibility to perfect these techniques. As mediators, we must create favorable conditions for student learning, knowing to ask and listen, for as Freire said: "Teaching is not to impart

knowledge, but to create the possibilities for its production or construction". Thus, the evaluation is for the student, is for his learning. We think it is through it that the student will be able to progress, extinguishing the idea that assessment is somewhat selective, exclusive and a "brake" for certain students.

Palavras-chave: Aprendizagem. Avaliação. Práticas pedagógicas.

Keywords: Learning. Assessment. Teaching practices.

Trabalhando e avaliando por meio da liderança

MARTINS, Francine C.¹

¹ Colégio Santo Antônio. francine_martins@inesa.com.br

Rua Papa João XXIII, 1100, Iririú, Joinville – SC, Brasil

Resumo: A turma é dividida em equipes de trabalho sob a liderança de um estudante. O objetivo extrapola o estudo do conteúdo da apostila, pois solicita uma organização dos grupos para atender às demandas estabelecidas para o bimestre. A avaliação deve ser constante e abranger diversas habilidades dos estudantes. Desta forma, o trabalho desenvolvido procurou trabalhar com a autoavaliação, avaliação do grupo e avaliação do professor de forma contínua. Os líderes receberam um cronograma das atividades e responsabilizaram-se por organizar os horários de estudos, atividades, realização de trabalhos e provas. Visando ir além de atribuir uma nota aos estudantes, busca-se diagnosticar problemas e propor soluções. O trabalho de líderes permite indicar estudantes referenciais dentro de cada grupo, que auxiliam o professor na identificação de dificuldades de aprendizagem de seus integrantes. Um trabalho coletivo permite uma solução mais eficiente, pois, para o grupo, cada componente qualificado é importante para o alcance das metas propostas pela professora. Inicialmente foram escolhidos os líderes que montaram suas equipes com base na avaliação dos currículos e habilidades dos colegas. A equipe é semanalmente avaliada por meio de trabalhos, provas, atividades da apostila e postura em sala. Além da avaliação do professor, o próprio grupo também se avalia. Foram estabelecidas metas nas notas de provas e trabalhos que, ao serem atingidas, proporcionam bonificações à equipe. Os trabalhos recebem notas coletivas, já as provas são coletivas ou individuais de acordo com as propostas ou necessidades do grupo previamente acordadas com a professora. Mais que avaliar

conhecimento, o trabalho proporcionou a interação entre a turma. Cada componente preocupa-se não só com o seu aprender, mas com o desenvolvimento coletivo. Comportamentos, gerência de conflitos, responsabilidade com prazos, desenvolvimento autônomo foram alvos de avaliação tanto com nota como com simples percepção do grupo de estratégias eficientes para o alcance dos objetivos. Vários elementos podem ser avaliados durante o desenvolvimento do projeto. Os trabalhos resultantes das equipes revelaram o grau de aprofundamento a que a equipe chegou em cada assunto. As provas validaram esse aprendizado. Os estudantes tiveram a oportunidade de aprender nas aulas expositivas, mas também aprender fazendo.

Abstract: The class is divided into work teams under the leadership of a student. The goal goes beyond the study of the book content, therefore, it requests an organization of the groups in order to meet the demands set for the two months. The assessment should be constant and cover various skills of the students. In this way, the project sought to work with self-assessment, peer assessment and continuous teacher evaluation. The leaders were given a schedule of activities and were responsible for organizing the studies schedules, activities, performance of work and tests. The aim is to go beyond assigning a grade to students, seeking to diagnose problems and proposing solutions. The work of leaders allows students to indicate references within each group, which helps the teacher to identify learning difficulties of its members. A collective work allows a more efficient solution, therefore, it is important for each eligible group component to achieve the goals proposed by the teacher. Initially the leaders who set their teams evaluating the curriculum and skills of colleagues were chosen. The team is assessed weekly through papers, tests, handout activities, and attitude in class. In addition to the teacher's evaluation, the group itself also evaluates. Targets were set in the test scores and work which, when achieved,

provide bonuses to the group. The papers receive collective grades, tests are resolved collectively or individually, proposals or needs of the group previously agreed with the teacher. More than just assessing knowledge, the project provided interaction among the class. Each component worried not only about their own learning, but about the collective development. Behaviors, conflict management, deadlines responsibility, autonomous development were evaluation targets through grades as much as through simple perception of the group of efficient strategies to achieve the goals. Several elements can be evaluated during the project development. The work resulting from teams revealed the degree of deepening the team achieved in each subject. The tests validated this learning. Students had the opportunity to learn in lectures, but also learning by doing.

Palavras-chave: Aprendizagem. Liderança. Autonomia. Avaliação.

Keywords: Learning. Leadership. Autonomy. Evaluation.

A SOBREPOSIÇÃO DE MAPAS E O CONHECIMENTO DOS ASPECTOS FÍSICOS

ARAUJO, Itatiana Claudia Barbosa¹

¹ Colégio Jardins, thatycal@hotmail.com, Brasil.

Resumo: Em primeiro momento, falei um pouco sobre clima, relevo, vegetação, hidrografia, mas, falando somente o geral sobre vegetação, expliquei sobre a importância de saber o grau de umidade (xerófitas, halófitas...), os tipos de folhas (caducifólias, latifoliadas...), a formação (arbórea, herbácea...), a variedade (homogênea e heterogênea). Sobre clima e vegetação, relatei com a latitude (as zonas térmicas e a influência na variação de climas e vegetação), a hidrografia associei ao relevo para relatar sobre as classificações dos rios e, para falar de relevo, retomei a teoria das placas tectônicas e as forças internas e externas. Em um segundo momento, reuni os alunos em trios e fui conduzindo-os a observar os mapas enquanto ia lançando perguntas, tais como: quais informações cada mapa apresenta, qual o tema abordado, orientando-os como fazer uma leitura de mapas, para a qual é necessário analisar título, legendas, escala, fonte dos dados, data da produção do mapa. Aproveitei o momento e relembrei os alunos quanto às convenções cartográficas, principalmente aquelas relacionadas às cores utilizadas nos mapas e aos símbolos. Depois de relembrar alguns conceitos básicos da cartografia, convidei os alunos a usar o atlas e iniciamos a sobreposição dos mapas temáticos com o mapa político do continente americano, momento em que eles puderam analisar, interpretar, descrever e relacionar o conteúdo mencionado com as informações contidas nos mapas. Logo após, arrumei a sala em círculo e propus uma socialização da análise e interpretação que cada trio produziu. Ao final, pedi que cada trio produzisse um texto de 30 linhas,

caracterizando fisicamente o continente americano por meio da sobreposição de mapas que foi feita. Como a maioria dos alunos não demonstra interesse em aprender Geografia, falta de interesse que muitas vezes deve-se ao próprio sistema educacional, que valoriza muito mais as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, e muitas vezes a disciplina é vista pelos alunos como chata, é nesse contexto que sempre procuro mobilizar minhas aulas usando alternativas pedagógicas que ofereçam atrativos e que desenvolvam nos meus alunos um maior interesse pela pesquisa, já a que a própria disciplina nos oferece essa oportunidade, aproveitando para desmitificar a velha história de que a Geografia é decorativa e que só se aprende Geografia desenhando mapas. Nesse contexto, é preciso clarificar a importância de se trabalhar com mapas, mas não de maneira mecânica, e sim de uma forma mais reflexiva e contextualizada, tornando as aulas mais dinâmicas, confirmando assim que a leitura e a interpretação de mapas são muito relevantes para a avaliação dos docentes, pois nortearão a avaliação da criticidade do aluno. Assim como a Geografia, a avaliação deve ser conscientemente vinculada à concepção de mundo e de sociedade, sendo realizada de forma investigativa, a qual levará a um diagnóstico que servirá como processo de inclusão do educando. A avaliação permite que o professor verifique o que os alunos sabem e/ou aprenderam sobre determinado assunto, dando suporte para que o professor possa planejar suas aulas de acordo as dificuldades apresentadas pelos alunos no momento da avaliação. Os instrumentos para avaliação devem ser diversificados, seminários, maquetes, pesquisas, atividades escritas, etc, lembrando que a avaliação deve ser, ao mesmo tempo, diagnóstica, contínua, somativa e orientadora, permitindo que o aluno tome consciência de seus avanços e dificuldades, ajudando-o a progredir na construção de seu conhecimento.

Abstract: At first, I talked a little about climate, topography, vegetation, hydrography, but, speaking only generally about vegetation, I explained about the importance of knowing moisture content (xerophytes, halophytes ...), leaf types (deciduous, broadleaf ..), formation (woody, herbaceous ...), variety (homogeneous and heterogeneous), climate and vegetation I related to latitude (the thermal areas and the influence on the variation of climates and vegetation), hydrography I associated to relief for reporting on the ratings of the rivers and to speak of relief I resumed to the theory of plate tectonics and the internal and external forces. In a second step, I gathered students in trios and lead them to observe the maps while asking questions such as: what information each map shows, what is the topic discussed, guiding them on how to read maps, pointing to the necessity of analyzing title, legends, scale, data source, map production date. I took the time and reminded students about cartographic conventions, especially those related to the colors and symbols used on maps. After recalling some basic concepts of cartography, I invited students to use the atlas and began the overlay of thematic maps with the political map of the Americas, when they were able to analyze, interpret, describe and list the contents mentioned with the information contained in maps. Soon after I gathered them a circle and proposed a socialization of analysis and interpretation that each trio produced. In the end, I asked each trio to produce a 30-line text physically featuring the Americas through the overlaying of maps. Since most students do not show interest in learning geography, often due to the educational system itself, which values more the Portuguese and Mathematics disciplines, and the subject is often seen by students as boring, it is in this context that I always try to mobilize my classes using pedagogical alternatives that offer attractiveness and to develop in my students a greater interest in research, given that the subject itself offers us that opportunity, taking the opportunity to demystify the old story that geography is decorative and is only learnt by drawing maps.

In this context, it is necessary to clarify the importance of working with maps, not in a mechanical way, but in a more reflexive and contextualized way, making classes more dynamic, thus confirming that reading and interpreting maps is very relevant for the teachers assessment, as they will guide the critical assessment of the student. As well as Geography, assessment must be consciously linked to the conception of the world and society, being held in an investigative manner, which will lead to a diagnosis that will serve as the student's inclusion process. The assessment allows the teacher to check what students know and/or learned about a subject, providing support for the teacher to plan his lessons according the difficulties presented by the students at the time of the evaluation. The tools for evaluation should be diversified, seminars, models, research, written activities, etc., noting that the evaluation should be diagnostic, continuous, summative and guiding, allowing the student to become aware of his progress and difficulties, helping him progress in building his knowledge.

Palavras-chave: Mobilização. Socialização. Práticas pedagógicas.

Keywords: Mobilization. Socialization. Teaching practices.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS SUBTEMA 7:

Práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos

Resumo: As novas DCN (BRASIL, 2013) salientam que o trabalho educativo deve empenhar-se na promoção de uma cultura escolar acolhedora e respeitosa, que reconheça e valorize as experiências dos estudantes, atendendo a suas diferenças e necessidades específicas, de modo a contribuir para efetivar a inclusão escolar e o direito de todos à educação. Assim, nesse subtema podem ser inscritos trabalhos cuja abordagem metodológica das práticas de ensino escolares promova a inclusão, sejam eles desenvolvidos em espaços físicos ou virtuais de aprendizagem. Alguns exemplos de práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos que poderiam ser apresentados neste subtema são o uso de jogos/*games* com regras modificadas para possibilitar a participação de todos os estudantes em práticas de ensino, a utilização de interfaces naturais entre as pessoas com necessidades especiais e seus computadores (sensores que captam gestos, toques, movimento de mão e de braços e que possibilitem a inclusão).

Todos os sonhos do mundo



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Impactos da tecnologia na inclusão

Resumo: Neste relato, em que falamos sobre a importância das tecnologias no surgimento de práticas inclusivas em contexto escolar, apresentamos em primeiro lugar os Centros de Recursos em Tecnologias de Informação e Comunicação para a Educação Especial, como principal resposta no apoio a alunos com necessidades especiais em Portugal ao nível das Tecnologias de Apoio e, em seguida, destacamos três casos de alunos que foram pioneiros na utilização de videoconferência (um conjunto de conceitos e práticas a que chamámos TeleAula) em contexto escolar e que são, ao mesmo tempo, exemplos de boas práticas de inclusão.

Abstract: With this account, we aim to talk about the importance of technologies to the emergence of inclusive practices in school. First, we present the ICT Resource Centers for Special Education as the main answer to students with special needs in Portugal, in terms of assistive technologies. Then, we highlight the stories of three students who were pioneers in the use of videoconference systems (a set of concepts and practices we called TeleAula) in a school setting and that are, at the same time, good examples of inclusive practices.

Palavras-chave: Tecnologias de apoio. Centros de Recursos TIC para a Educação Especial. TeleAula.

Keywords: Assistive technologies. ICT Resource Centers. TeleAula.



AUTOR (ES)

Rui Fernandes

Professor licenciado em Línguas e Literaturas Modernas pela Universidade de Lisboa e Mestre em Educação Especial, domínio cognitivo-motor. Desde a génese do Cantic (www.cantic.org.pt), em 1996, desenvolve a sua atividade nesse Centro, sendo atualmente o coordenador. Formador em Tecnologias de Informação e Comunicação e em Tecnologias de apoio desde 1992 e formador de formadores em Tecnologias de apoio. Docente de pós-graduações e mestrados em instituições de Ensino Superior desde 2002 (Tecnologias de apoio). Assessor em projetos de âmbito nacional nas áreas de acessibilidade e tecnologias de apoio. Colabora regularmente na tradução, nos testes e na adaptação de Recursos Educativos Abertos.

Susana Tavares

Professora licenciada em Ensino Básico 2º Ciclo variante Matemática e Ciências da Natureza, pela Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada; Especializada em Tecnologias Educativas, pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa; Mestre em Educação Especial, domínio cognitivo e motor, pelo Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa; Estudos avançados em Educação – especialidade em Tecnologias, Redes e Multimédia na Educação, pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; Doutoranda em Formação de Professores – especialização Educação Especial, pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Desde 2006 desenvolve a sua atividade no Cantic (www.cantic.org.pt) avaliando alunos com necessidades educativas especiais que necessitam de Tecnologias de Apoio e participando na adaptação de Tecnologias de Apoio às necessidades funcionais dos alunos avaliados (*hardware, software e interfaces* especiais). Formadora em Tecnologias de Apoio. Docente de pós-graduações e mestrados no Ensino Superior de 2011 a 2014 (Tecnologias de Apoio)



INTRODUÇÃO

Este artigo surge no seguimento de um convite para falarmos de práticas de ensino inclusivas na escola portuguesa. Tendo em conta a nossa experiência enquanto professores de um Centro de Recursos TIC para a Educação Especial (Cantic – CRTIC Amadora), partilharemos algumas aprendizagens que nos foram marcando e ensinando ao longo destes 19 anos de existência.

Contextualizamos, primeiro, com uma apresentação dos Centros de Recursos TIC para a Educação Especial e a importância das tecnologias de apoio nos percursos escolares de alunos em situações de doença ou com deficiência para depois contarmos as histórias de três alunos com doenças crónicas severas que, sem tecnologias, estariam isolados e impedidos de ir à escola.

DESENVOLVIMENTO

1. Centros de Recursos TIC para a Educação Especial

O Cantic²⁸ é um Centro de Recursos TIC que foi criado em 1996. Nessa altura foi pioneiro de um modo de fazer porque permitiu o apoio a alunos com deficiência motora severa que estavam na escola e não tinham o acompanhamento devido nem as tecnologias necessárias para cumprir as tarefas escolares. No Cantic, íamos às escolas da região de Lisboa avaliar os alunos com deficiência motora severa, trabalhar com os respetivos professores e fazer sessões de sensibilização, divulgação e formação que pretendiam alargar o conhecimento de toda a comunidade educativa na área das tecnologias de apoio.

No ano letivo de 2007/2008, e no âmbito de várias mudanças no apoio aos alunos com deficiência, o Ministério da Educação concebeu uma resposta de nível nacional baseada na experiência do Cantic e criou uma rede de Centros de Recursos TIC.

²⁸ Para mais informações sobre o Cantic, ver CORDEIRO, 2006.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

A rede nacional de Centros de Recursos TIC para a Educação Especial (CRTIC), à qual o Cantic foi integrado, é constituída por 25 centros sedeados em escolas públicas que, no país, avaliam as necessidades de tecnologias de apoio dos alunos com necessidades educativas especiais (NEE) de carácter permanente.

Anualmente, são avaliadas centenas de alunos com NEE com problemáticas do foro sensorial, mental e neuromusculoesquelético. Apesar de os alunos avaliados estarem distribuídos por todos os anos de escolaridade, o maior número de avaliações centra-se nos primeiros anos. O financiamento das tecnologias de apoio recomendadas pelos CRTIC é, sobretudo, da responsabilidade do Ministério da Educação e Ciência (MEC).

Em termos de tecnologias de apoio nas escolas, os CRTIC são, desde 2007, em Portugal, a resposta para os alunos com NEE.

O Cantic desloca-se às escolas para fazer avaliação dos alunos e dos contextos; ministra formação a professores, pais, alunos e técnicos; apoia a implementação de sistemas de TeleAula²⁹ (criação de condições técnicas e pedagógicas para que os alunos que estão doentes e que não podem ir à escola – em escolas de hospital ou em domicílio –, possam ter aulas por videoconferência e não percam os laços com os amigos e a escola). Para além disso, temos também a preocupação de divulgar o nosso trabalho e a importância das Tecnologias de Apoio e do *software* aberto e livre e das baixas tecnologias.

2. Deslumbramento das TA

3.

²⁹ Para mais informações sobre a TeleAula, ver CORDEIRO, 2005.



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Apesar de todo o esforço que temos feito na avaliação de alunos e na atribuição de equipamentos, formação de professores e monitorização de práticas, continuamos com resultados muito abaixo dos esperados e questionamo-nos sobre as razões dessa situação. Ao chegarmos às escolas, deparamo-nos com profissionais que depositam grandes esperanças na tecnologia para ajudar no trabalho dos alunos, mas depois não existe um investimento na sua utilização efetiva. Parece que se espera que, de algum modo, seja a presença da tecnologia a operar alterações na vida dos alunos.

Para muitos alunos, as tecnologias de apoio são fundamentais. No entanto, as tecnologias não são perfeitas e a sua utilização acarreta dificuldades. Por um lado, e como diz Hugh Herr (2014), “o ser humano não é deficiente. Uma pessoa nunca pode estar danificada. São os nossos edifícios e as nossas tecnologias que estão danificados e deficientes”. E, para além da incompletude, imperfeição e incapacidade das tecnologias, existem também as atitudes de resistência à tecnologia (ou à sua utilização), a falta de informação e de formação ou os contextos que não estão adaptados. Além disso, mesmo quando as tecnologias cumprem o seu papel de dar alguma autonomia aos alunos na realização das tarefas, corremos o risco de não dar oportunidade aos alunos de utilizar essa autonomia conquistada na concretização de atividades e projetos com maior valor nas suas vidas!

E nem sempre percebemos que, afinal, “consertámos” o aluno, demos-lhe a prótese de que ele precisava e ele já pode escrever, comunicar e ler, mas isso não se traduz em impactos relevantes e na sua capacidade de participar e de ter voz na definição do seu percurso de vida.

No entanto, e independentemente de considerarmos que, em muitos casos, a tecnologia não cumpre em plenitude o papel que deveria cumprir, também há muitos

outros casos em que a tecnologia foi motor de mudanças incalculáveis que ultrapassaram tudo o que pensámos possível.



4. Três histórias

Apresentamos, a seguir, três alunos que têm em comum o facto de terem usado um sistema de comunicação a distância para a maior parte da sua escolarização.

São casos de alunos com doenças crónicas severas que, sem tecnologias, ficariam em casa ou no hospital sem possibilidade de estar na escola. Cada um, à sua maneira, ajudou a construir caminhos, na escola e fora dela, para ser mais autónomo e para fazer surgir verdadeiros ambientes de inclusão.

Nas três situações, consideramos que as tecnologias de apoio tiveram um papel fundamental na criação de ambientes inclusivos. A desescolarização dessas

tecnologias permitiu que não fossem esterilizadas pela escola. Ou seja, as tecnologias permitiram que os alunos realizassem o seu percurso escolar, mas permitiram também a socialização e o surgimento de projetos de vida que foram além da escola e, como tal, tiveram influência maior na autonomia dos seus utilizadores e na criação de uma escola para todos e com todos.

O Sérgio tinha fibrose quística, uma doença altamente incapacitante, e tinha muita dificuldade em ir à escola. Quando conseguia ir, raramente voltava no dia seguinte porque se sentia um estranho no meio dos colegas, que não o reconheciam como parte do grupo. A maior parte do tempo estava em casa ou no hospital. Por meio do Programa Nónio Séc. XXI, na altura vigente em Portugal, adquirimos dois equipamentos de videoconferência para que o Sérgio pudesse estar em casa a trabalhar com a turma na escola. A implementação da TeleAula, que foi como chamámos a este projeto de videoconferência, provocou alterações enormes na vida deste aluno.

O facto de se poder ligar à escola permitiu-lhe acompanhar o currículo e criar relações de amizade com os colegas. De facto, passou a ir à escola

presencialmente por períodos mais alargados e com maior regularidade. Houve uma mudança de comportamento da turma: para os colegas, o Sérgio era a “estrela do computador” e passou a fazer parte do grupo. Para permitir ao colega ouvir as aulas,



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

deixou de haver ruído de fundo na sala. Os professores passaram a enviar os materiais das aulas por videoconferência e alteraram a forma de dar as aulas, optando por trabalhos de grupo (com um grupo junto ao computador da videoconferência). Os alunos operavam o sistema de videoconferência, ligando-o quando chegavam à sala e desligando-o à saída se não ficassem nos intervalos a falar com o colega. Criou-se uma relação de maior confiança e disponibilidade entre professores e alunos. O aluno conseguiu a carta de condução, paga por um familiar que, além disso, emprestava o seu carro para que o Sérgio pudesse ir à escola. A nível da comunidade escolar, houve também alterações e, numa recolha de fundos, para uma viagem ao estrangeiro para tratamentos, recolheu-se uma verba significativa.

O Nuno vivia numa enfermaria do Hospital de Dona Estefânia. Tem osteógenese imperfeita e, apesar de a enfermaria ser muito próxima da escola existente no hospital, o Nuno não podia deslocar-se à escola por risco de fraturas ósseas. Durante algum tempo, uma professora da escola fez apoio a tempo parcial mas, em 1999, montámos um sistema que permitiu a videoconferência entre a enfermaria e a escola. Para além dos resultados escolares terem melhorado, a mãe do aluno, que estava sempre ao lado da cama na enfermaria, passou a ajudar nas tarefas escolares e a adotar comportamentos que viriam a permitir uma maior autonomização do seu filho. Na família, ainda hoje se sentem as repercussões da videoconferência (alteração de comportamentos, aumento dos níveis de escolaridade de outro elemento da família, etc.). Os professores e os profissionais de saúde – médicos, enfermeiros, psicólogos – passaram a interagir mais com o aluno. Foram realizadas visitas ao Jardim Zoológico e ao clube de futebol de que o aluno é adepto, com total colaboração do hospital. A escola de referência (uma

escola exterior que tem atividades pedagógicas regulares partilhadas por videoconferência com o hospital), alterou as dinâmicas, preparando as sessões de TeleAula com o envolvimento de todos os alunos. A escola da área de residência do aluno também fazia TeleAula e, mais tarde, quando o Nuno teve alta hospitalar,



continuou o processo de escolarização por videoconferência até a mudança de ciclo de ensino.

O David foi outro aluno que apoiámos. Aos 8 meses de idade, uma alteração inesperada do estado de saúde culminou num diagnóstico de tetraparésia flácida de etiologia desconhecida. Só no ano passado foi finalmente diagnosticado com atrofia espinhal tipo II. Em 1999, por razões de saúde, o David foi obrigado a interromper a escola por quase 5 anos. Em 2003, avaliámos o aluno e ele passou a utilizar o computador para trabalhar durante a maior parte do dia. Foi também implementado o sistema de TeleAula e, a partir dessa altura, o David não parou de estudar. Terminou o ensino obrigatório em 2009 e, logo de seguida, ingressou no Curso de Sociologia, no ISCTE – da Universidade de Lisboa. O David foi o primeiro aluno em Portugal a terminar a licenciatura com recurso exclusivo à videoconferência. No ano passado, voltou ao ISCTE para frequentar o Mestrado em Economia Social e Solidária.

CONCLUSÃO

Pensamos que, nesses casos, se construíram verdadeiros ambientes inclusivos. E uma das razões para tal é, certamente, o grupo de **profissionais** que em cada escola e hospital criou as condições e se disponibilizou para trabalhar com os alunos, em condições nunca ótimas. Apesar de considerarmos a TeleAula uma resposta educativa de eleição para os alunos que se encontram impossibilitados de frequentar presencialmente a escola, a responsabilização e concretização eficaz desse processo envolve o compromisso de **TODOS**.

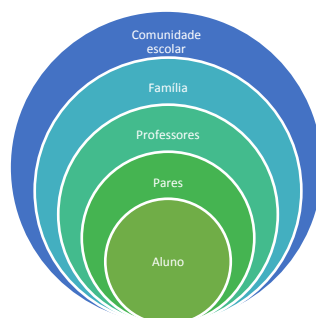


Figura 1. Relações sistêmicas – eficácia das tecnologias de apoio

As **tecnologias** são o motor que permitiu, primeiro, o acesso à escrita e à informação e à escola e, depois, potenciou a ocorrência de mudanças em todos os contextos significativos de vida dos alunos.

E, apesar de nos três casos existir a videoconferência como fator tecnológico comum, acreditamos que a videoconferência pode não ser o ingrediente essencial para o sucesso da inclusão desses alunos.

Nesses casos, a tecnologia foi muito além da escola e a valorização de aspetos exteriores à escolarização permitiu o sucesso na escola e fora dela. Por um lado, houve uma libertação dos constrangimentos de espaço – de uma situação confinada de enfermaria ou de casa, acede-se a uma outra dimensão, onde existem desafios



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

que não passam pelos problemas de saúde diariamente enfrentados. Por outro lado, e apesar de alguns problemas técnicos recorrentes (pouca visibilidade do quadro; pouco fiabilidade do som), sempre se encontraram formas de resolver os problemas com apontamentos, com sessões com os colegas, etc., e acabaram por não se notar as falhas do sistema. O nosso foco era a criação de oportunidades de aprendizagem em espaços educativos, mas a aula era apenas um dos motivos para os alunos estarem na escola. As relações sociais com os pares eram essenciais. Finalmente, entre as mudanças físicas operadas pelas tecnologias (necessidade de instalação dos sistemas de videoconferência, alteração dos horários/salas da escola) e as mudanças nas pessoas, esses alunos puderam sentir mudanças reais na escola pelas quais eram responsáveis. Estavam a provocar alterações no seu contexto, podiam ter e realizar projetos pessoais.

Achamos que a tecnologia pode ajudar a mudar atitudes e esses três casos, não sendo de modo nenhum únicos, cristalizam para nós a ideia de que as tecnologias podem ser um forte agente de inclusão. Para isso, temos que atribuir as tecnologias e integrá-las no currículo, mas também na vida, permitir aos alunos que participem na vida da escola (e não só na sala de aula) e fora dela, que tenham projetos, que façam da escola um lugar de libertação da escola! Porque é para isso que a escola existe.

Um dos alunos de que falámos acima faleceu durante o percurso no ensino secundário. Os outros frequentam a faculdade e são convidados a falar em palestras dando o seu testemunho de vida. Um escreveu um livro e o outro criou uma associação de apoio comunitário com o intuito de apoiar outras pessoas a conquistar os seus sonhos.

REFERÊNCIAS



HERR, H. *New bionics let us run, climb and dance*. [Arquivo de vídeo]. 28 mar. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=CDsNZJTWw0w>>.

CORDEIRO, E. TeleAula: Um recurso educativo para alunos que não podem ir à escola. *Diversidades*, n. 7, p. 10-16, 2005. Disponível em: <http://www.madeira-edu.pt/Portals/7/pdf/revista_diversidades/revistadiversidades_7.pdf>.

_____. Necessidades Educativas Especiais e Tecnologias de Informação e Comunicação. *Diversidades*, n. 11, p. 31-36, 2006. Disponível em: <http://www02.madeira-edu.pt/Portals/5/documentos/PublicacoesDRE/Revista_Diversidades/dwn_pdf_ParadigmasDiferenca_Pensar_11.pdf>.

Ensinar e aprender por meio da inclusão social
Uma escola para além dos muros



Iara Liane Ferreira França, Maria Eduarda da Silva Comin Teixeira

Resumo: Considerando a escola como um espaço estratégico para a concretização da participação coletiva, aberta a todos, desenvolvendo a socialização do conhecimento entre os comuns e os diferentes, o Colégio Expressão – Cooperativa de Profissionais em Educação da Serra Ltda. (Coopeserra), oportuniza um projeto de inclusão social para uma vivência entre duas realidades diferentes. Na perspectiva da educacional de inclusão, nasce o projeto A Comunidade é Nossa, com o objetivo de ampliar a convivência social comunitária, voltada para a prática da cidadania, da ética e da solidariedade, proporcionando o encontro entre os saberes sociais diversificados entre os alunos do Ensino Médio do Colégio Expressão e os educandos da Apae de São Francisco de Paula – RS. O projeto A Comunidade é Nossa se constitui inicialmente num projeto-piloto de metodologia de pesquisa-ação, na qual se promove “uma intervenção de pequena escala no funcionamento do mundo real e um estudo próximo sobre os efeitos de tal intervenção” (COHEN; MANION, 1994, p. 186). Nessa pesquisa-ação, o grupo de coordenadores e os alunos do Ensino Médio foram os investigadores da prática e juntos identificaram as dificuldades a serem eliminadas na aceitação e convivência social nas diversas formas de experienciar a diversidade. A educação se faz com atitudes – a escola lança o desafio de engajar os jovens para a prática de ações solidárias, para a construção de um meio mais humano e social, partindo da estratégia de aprendizagem de colocar-se no lugar do outro.

Abstract: Considering the school as a strategic space for the realization of collective participation, open to all, developing the socialization of knowledge among the common and the different, Colégio Expressão – Cooperativa de Profissionais em



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Educação da Serra Ltda. (Coopeserra) runs a social inclusion project for a living between two different realities. In the educational perspective of inclusion, the project The Community is Ours came to life in order to increase community social life, focused on the practice of citizenship, ethics and solidarity, providing the meeting of the diverse social knowledge among students from Colégio Expressão and the students from Apae São Francisco de Paula, Brazil. The project The Community is Ours initially is a research methodology pilot action, which promotes "a small-scale intervention in the functioning of the real world and a close study of the effects of such intervention" (COHEN; MANION, 1994, p. 186). In this action research, a group of coordinators and high school students were researchers of the practice and together identified the difficulties to be eliminated for the acceptance and social interaction in different ways of experiencing the diversity. Education is made of attitudes – the school launches the challenge of engaging young people to practice solidarity actions, to build a more human and social environment, starting from the learning strategy of trying to fill someone else's shoes.

Palavras-chave: Diversidade. Inclusão Social. Parceria. Solidariedade social.

Keywords: Diversity. Social inclusion. Partnership. Social solidarity.

INTRODUÇÃO



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Sabendo que a educação se faz com a coordenação de estratégias que mobilizam a aprendizagem por meio de desejos e atitudes, o Colégio Expressão lança o desafio de engajar os alunos do Ensino Médio no projeto A Comunidade é Nossa, em que a prática da cidadania e da solidariedade social proporcionem a construção de uma interação entre duas realidades diferenciadas.

O projeto surgiu da observação e da manifestação das dificuldades de convivência social harmônica com os diferentes, tanto da parte dos alunos quanto dos professores, sinalizando uma ação pedagógica na busca de soluções.

No entendimento de Marilu Mourão (2006), "A inclusão é um movimento mundial de luta das pessoas com deficiências e seus familiares na busca de seus direitos e de um lugar na sociedade".

Pensando em promover uma escola aberta à diversidade social na perspectiva de aprendizagens nas trocas com diferentes realidades, destacam-se as fases e etapas vivenciadas.

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases de 1996 refere-se ao aluno com necessidades especiais, sugerindo que este, deve estar "preferencialmente" incluído, e também, quando necessário, deverá ser encaminhado para serviços de apoio especializado na escola regular, para atender às peculiaridades e o atendimento educacional será realizado em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas do aluno, não for possível sua integração nas classes comuns do ensino regular.

Com a Resolução n.2/2001, que instituiu as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, houve um avanço na perspectiva da universalização e atenção à diversidade, na educação brasileira, com a seguinte recomendação:

Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para a educação de qualidade para todos.



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

No entanto a realidade desse processo INCLUSIVO é bem diferente do que se propõe na legislação e requer muitas discussões relativas ao tema.

Pensando em uma escola diferente, inicialmente o projeto se organiza por meio de encontros dos professores das disciplinas de Sociologia, Filosofia e Psicologia, com a finalidade de abrir espaço para a interlocução entre as instituições Colégio Expressão e Apae de São Francisco de Paula.

Após estabelecidas as combinações entre os atores sociais, seguiram-se as definições de objetivos e o planejamento de estratégias para as ações entre as instituições envolvidas.

O objetivo era ampliar a convivência social comunitária, voltada para a prática da cidadania, da ética e da solidariedade, proporcionando o encontro entre os saberes sociais diversificados dos alunos do Ensino Médio do Colégio Expressão e dos apaeanos da Apae de São Francisco de Paula.

O projeto A Comunidade é Nossa se estruturou por meio do planejamento das atividades – o cronograma de inserções aconteceria quinzenalmente entre os apaeanos e os alunos, mediado pelas equipes de profissionais do Colégio Expressão e da Instituição Apae. Essas atividades tinham como objetivos específicos a ludicidade e a recreação.

Projeto em andamento, com objetivos sendo alcançados pelo voluntariado, surge o reconhecimento da repercussão social em Educação Inclusiva pelo Sistema Positivo de Educação, que classifica a experiência social e a inclui no Programa Além dos Muros.

Foram momentos de grandes descobertas, novos aprendizados, situações de envolvimento afetivo, empatia, reconhecimento da diversidade, despertar de competências e novas habilidades, processos criativos nunca imaginados, sorrisos, lágrimas... O exercício da cidadania, a participação ativa na comunidade.

DESENVOLVIMENTO



O projeto A Comunidade é Nossa, surgiu do desejo de inclusão dos alunos por meio da convivência social com a comunidade. Com a parceria das disciplinas de Sociologia, Filosofia e Psicologia, com a aceitação dos alunos, professores, direção e pais da escola, o projeto voluntário nasceu em 2013.

Embora enfrentasse resistência por parte de poucos alunos, pais e professores, o desejo de uma inclusão social era mais forte.

Kunc (1992) se fala sobre inclusão:

o princípio fundamental da educação inclusiva é a valorização da diversidade e da comunidade humana. Quando a educação inclusiva é totalmente abraçada, nós abandonamos a idéia de que as crianças devem se tornar normais para contribuir para o mundo.

Assim começamos as inserções na instituição da Apae, a qual nos recebeu de braços abertos, tanto a equipe diretiva quanto seus usuários, fator primordial para mexer com as emoções de todos os envolvidos no projeto, pois fomos recebidos com tanto amor que não teve outro jeito a não ser a entrega total, de coração, de todos que se envolveram no projeto em 2013.

Nossas inserções aconteciam de 15 em 15 dias, num período de 2 horas, com a intenção de “colocar-se no lugar do outro”, aceitando as diferenças e aprendendo a conviver com elas.

Realizamos muitas atividades, vencendo muitos desafios – o que para nós parecia ser brincadeira muito simples, para os nossos amigos parceiros (apaeanos) exigia esforço e dedicação, porém, com a ajuda dos alunos maravilhosos do Colégio Expressão, tudo entrou no ritmo de alegria e confraternização.

A realização de atividades pedagógicas também nos proporcionou imensa satisfação de poder propiciar novas aprendizagens aos apaeanos e eles, por sua vez, sentiram-se realizados com o cuidado especial dos nossos alunos para com eles.



Essa integração proporcionou uma grande amizade regada com carinho e cumplicidade de ambos os lados.

Empurrar uma cadeira de rodas, para muitos alunos da nossa escola, era fato desconhecido, talvez nem imaginassem vivenciar essa experiência, por isso, o projeto proporcionou essa aproximação de maneira muito natural, embora muitas vezes tenhamos nos emocionado, pelo simples fato de perceber que somos perfeitos e nem nos lembramos de agradecer por esse fato no nosso dia a dia.

Brincadeiras de infância, brincar de roda, jogar bola: tudo era realizado com muita alegria. Um grupo de danças das alunas do Colégio Expressão com os apaeanos emocionou muitas pessoas em diversos lugares em que se apresentou. Esse grupo vale ouro e exigiu muita dedicação das alunas e da professora de Educação Física do Colégio Expressão, responsável que coordenava o grupo.

Foram muitas atividades realizadas durante o ano de 2013 conforme cronograma previamente planejado entre as duas instituições, relacionando temas de interesse de ambas, como: participação no movimento pró-Apaes do Brasil, desfile cívico de 7 de Setembro, encontros festivos de halloween, passeios e piqueniques, filmes, jogos recreativos, atividades físicas lúdicas.

Com toda essa integração, esse envolvimento, esse carinho, percebemos que o projeto estava contribuindo para a prática da cidadania, da ética e da solidariedade por meio da proposta de uma inserção social, proporcionando o encontro de saberes sociais diversificados nas relações de nossos alunos, motivo suficiente para inscrever esse belíssimo projeto no programa Além dos Muros, do Sistema Positivo de Ensino, ao qual nossa escola é conveniada, concorrendo com escolas conveniadas de todo o Brasil a uma verba de vinte mil reais para ser usada no projeto. Seriam escolhidos cinco projetos de todo o Brasil e para nossa grande alegria o projeto A Comunidade é Nossa foi um dos selecionados.

Surpresa geral para muitos e principalmente para aqueles que não acreditaram nos resultados desse projeto, porque conviver com as diferenças não é fácil, mas com carinho, amor e comprometimento tudo é possível.



Em março de 2014, iniciamos uma nova etapa do projeto com ênfase na ampliação de novas propostas de convivência social comunitária, dialogando sobre os aspectos da educação inclusiva e oportunizando o contato e a instrumentalização das novas tecnologias educacionais na perspectiva da socialização de saberes multidisciplinares e transdisciplinares.

Além das atividades realizadas pelos alunos, como carnaval de inverno, participação no seminário dos 25 anos da Apae, inserções semanais, grupo de danças e teatro, foi possível montar um Laboratório de Informática para os apaeanos usando equipamentos próprios para as suas necessidades.

Após estudo técnico e pedagógico, foram adquiridos equipamentos de tecnologia assistiva conforme as necessidades dos apaeanos, que ficaram assim definidas: computadores com monitor LCD e tela de toque; *notebook*; uma impressora; máquina fotográfica; antena para internet via rádio; pagamento das parcelas (do ano) de internet; instalação elétrica dos computadores; mouses e teclados adaptados; modem.



A inserção dos aparelhos, utilizando os recursos tecnológicos, aconteceu por meio do projeto A Comunidade é Nossa, oportunizado pelo programa Além dos Muros do Sistema Positivo de Ensino. Os alunos e professores do Ensino Médio do Colégio Expressão desenvolveram atividades direcionadas para as tecnologias com acesso à internet, a criação de um *blog* do projeto (<http://acomunidadeenossaparaalemdosmuros.blogspot.com.br/>), acesso às redes sociais, fotografia, jogos pedagógicos, possibilitando o desenvolvimento de competências pessoais por meio da oportunidade de operar e utilizar os recursos tecnológicos.



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Cada professor envolvido no projeto realizou atividades conforme sua área de competência ou preferência juntamente com os alunos do Ensino Médio. A professora Claudia utilizou as novas tecnologias familiarizando os apaeanos, com a ajuda dos nossos alunos, aos computadores, criando um espaço para a comunicação verbal por meio do Skype e a comunicação corporal com a produção de *selfies*.

A professora Luanda se utilizou da terapia da amizade, do carinho e do afeto nas suas atividades de terapia, fortalecendo a motivação e o afeto mútuo entre os grupos.

A professora Sandra contribuiu com suas belas artes, produzindo o corpo humano, trabalhando as partes do corpo e confeccionando acessórios para embelezar os encontros.

A professora Elanir envolveu os jovens do Expressão em uma peça teatral interativa com os apaeanos, contribuindo para os movimentos corporais e a alegria de representar dos nossos apaeanos.

A professora Iara construiu o *blog* do projeto A Comunidade é Nossa, divulgando as ações desenvolvidas.

Como em toda ação, houve lições aprendidas. O projeto oportunizou verdadeira lição de aprender conteúdos atitudinais e procedimentais que são tão ou mais importante do que conteúdos conceituais, promovendo, por meio das relações sociais, grandes aprendizagens, vencendo o medo e aceitando as diferenças no convívio social.

Um projeto como esse é para além dos muros mesmo, pois o sucesso foi tão grande e a satisfação pessoal de cada envolvido nele foi tão prazerosa que inscrevemos novamente o projeto A Comunidade é Nossa no programa Além dos Muros, do Sistema Positivo de Ensino, e ganhamos mais vinte e cinco mil reais para serem utilizados no projeto. Desta vez priorizamos as competências cognitivas, disponibilizando um profissional de pedagogia para desenvolver habilidades da escrita e da leitura de mundo dos apaeanos.



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Além do profissional de pedagogia, os alunos do Colégio Expressão continuaram com as inserções de interação, as quais foram o ponto de partida dessa inclusão social. Essas inserções seguem acontecendo de quinze em quinze dias, conforme o cronograma de atividades desenvolvido pela equipe técnica da Instituição Apae e pelos profissionais do Colégio Expressão.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o projeto causou seu primeiro impacto na comunidade por meio da inclusão proporcionada em um espaço de diálogo social e cultural entre a Apae, o Colégio Expressão e a comunidade envolvida, priorizando a convivência e a aprendizagem real, por meio de ações sociais comunitárias diferenciadas, em que o exercício da ética, da cidadania e da solidariedade resultou em uma experiência consciencial.

Enquanto escola, contribuir de forma tão marcante com nossos jovens para a inclusão social e poder proporcionar à instituição Apae melhorias no atendimento aos seus usuários causam um impacto significativo na sociedade, pois é com ações e atitudes que podemos mudar os estigmas sociais.

A escola pode causar um impacto de mudanças significativas na sociedade com suas ações e atitudes, essa é a escola que desejamos.

“Sabemos que palavras convencem, mas o exemplo arrasta.” (Confúcio)

O segundo impacto social foi oportunizar o ensinar e o aprender a aprender, por meio de trocas lúdicas com mediação das tecnologias, enfocando as competências e habilidades já adquiridas pelos alunos do Ensino Médio, e valorizar o processo de ensino e aprendizagem trans e multidisciplinar por meio de diferentes jogos simbólicos de representação da arte, do corpo, da dança, da musicalidade e do teatro.

O impacto social, a convivência comunitária e humanitária, por meio de um espaço de diálogo cultural, trocas e contrapartidas entre as duas instituições procurando vencer desafios como o preconceito e a aceitação das diferenças,



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

possibilitando conhecer o outro, fazer algo de diferente, colocando-se no lugar do outro, permitem que sejamos mais humanos e, quando agimos com humanidade, conseguimos fazer a diferença onde estivamos inseridos.

AUTORES:

Iara Liane Ferreira França, Colégio Expressão – Coopeserra, iara336@gmail.com. Rua da Cervejaria, 199, Bairro Rincão, São Francisco de Paula – RS. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Pós-graduada em Sociologia pela Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS). Coordenadora do projeto A Comunidade é Nossa, do Colégio Expressão.

Maria Eduarda da Silva Comin Teixeira, Colégio Expressão – Coopeserra, eduardacomina@gmail.com. Rua Tiradentes, 567, Centro, São Francisco de Paula – RS. Licenciada em Estudos Sociais pela PUCRS. Pós-graduada em Gestão

Educacional pela Faccat – RS. Pós-graduada em Psicopedagogia pela Universidade Gama Filho. Pós-graduada em Gestão de Pólos em EAD pela Universidade Federal de Pelotas – RS. Pós-graduada em Terapia Floral pela Uerj e pelo Instituto Brasileiro de Estudos Homeopáticos – SP.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar presente em todos os momentos da minha caminhada dirigindo minha prática educativa com a prática da solidariedade em prol das diferenças.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

A meu pai (*in memoriam*), o qual sempre me inspirou ao trabalho voluntário e ao respeito às diferenças, pois conviveu conosco neste plano como um deficiente físico.

Ao Sistema Positivo de Ensino pela oportunidade de poder fazer a diferença com os diferentes.

À direção da escola por acreditar e nos proporcionar a possibilidade da realização do projeto.

À colega Maria Eduarda Comim Teixeira, idealizadora do projeto, pela ideia iluminada em prol das diferenças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução CNE/CNB n. 2 de 11 de setembro de 2001*. Brasília.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/Seesp, 2004.

_____. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Especial. *Política nacional de educação especial*. Brasília: MEC/Seesp, 1994.

_____. Ministério da Justiça. *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais*. Brasília, 1997.

_____. Senado Federal. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

FIGUEIRA, E. *A imagem do portador de deficiência mental na sociedade e nos meios de comunicação*. Brasília: MEC/Seesp, 1995.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. *Mídia e deficiência*. Brasília, 2003 (Diversidade).

KUNC, N. - The Need of belong. Rediscovering Maslows Hierarchy of Needs in VILLA, J. S. THOUSAND, W. STAINBACK E S. SATINBACK - REESTRUCTURING FOR CARING AND EFFECTIVE EDUCATION: NA ADMINISTRATORS GUIDE TO CREATING HETEROGENEOUS SCHOOLS. Baltimore, Paul H. Brookes, 1992, p. 25-39.

MONTOAM, Maria Tereza Eglér et al. *Integração de pessoas com deficiência*. São Paulo: Memnon, 1997.

POSO, Juan Ignácio. *Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem*. Tradução de Emani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

YUS, Rafael. *Educação especial: uma educação holística para o séc. XXI*. Tradução de Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Sites

<http://www.pedagobrasil.com.br/educacaoespecial/inclusaoescolar.htm>, artigo de MARILU MOURÃO, publicado em 2006, acesso em 15 de agosto/2015;

<<http://educadoraiarafranca.blogspot.com.br/>>

<https://www.youtube.com/watch?v=cejzfkepigq>



PÔSTERES SUBTEMA 7:

Práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos

Resumo: As novas DCN (BRASIL, 2013) salientam que o trabalho educativo deve empenhar-se na promoção de uma cultura escolar acolhedora e respeitosa, que reconheça e valorize as experiências dos estudantes, atendendo a suas diferenças e necessidades específicas, de modo a contribuir para efetivar a inclusão escolar e o



direito de todos à educação. Assim, nesse subtema podem ser inscritos trabalhos cuja abordagem metodológica das práticas de ensino escolares promova a inclusão, sejam eles desenvolvidos em espaços físicos ou virtuais de aprendizagem. Alguns exemplos de práticas de ensino inclusivas nos espaços educativos que poderiam ser apresentados neste subtema são o uso de jogos/*games* com regras modificadas para possibilitar a participação de todos os estudantes em práticas de ensino, a utilização de interfaces naturais entre as pessoas com necessidades especiais e seus computadores (sensores que captam gestos, toques, movimento de mão e de braços e que possibilitem a inclusão)

O USO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Cláudio César Santos Leite¹ Elisângela Cardoso²



¹ Especialista em Educação Matemática pela UCSal/Ba e membro do grupo de pesquisa em Educação Inclusiva em Necessidades Especiais (GEINE) e membro do Observatório da Educação Matemática - OEM/FACED-UFBA <http://www.educacaomatematica.ufba.br/index.php> e Professor no Colégio Flamboyants / cld285@gmail.com, Salvador/Ba/Brasil

² Elisângela Cardoso – Aluna do curso de Licenciatura em Pedagogia pela UFBA.

Resumo: Durante muitos anos, o ensino da Matemática teve como característica marcante aulas expositivas. Atualmente, estudos no campo da Educação Matemática vêm mostrando que o ensino/aprendizagem da Matemática tradicional não é mais o único modelo a ser seguido. O aluno com Deficiência Intelectual tem uma maneira própria de lidar com o saber, e o uso de materiais manipuláveis nas aulas de Matemática tem contribuído com aprendizados significativos. Assim sendo, se faz necessário ressaltar a atenção dada para a importância da presença de atividades práticas nas rotinas escolares como forma de tentar superar as dificuldades dos alunos com Deficiência Intelectual em aprender Matemática. Além disso, mostrar que a disciplina de Matemática trabalhada com materiais manipuláveis pode ser aprendida de uma forma diferente e contextualizada. Logo, o uso desses materiais dentro da Educação Matemática para o ensino é um caminho para a fim de despertar no aluno o interesse por tópicos matemáticos que ele ainda desconhece. De acordo com os marcos políticos legais, para atuar na educação especial, o professor deve ter como base da sua formação inicial e continuada conhecimentos gerais, para o exercício da docência e conhecimentos específicos na área que irá favorecer a comunicação e aprendizagem de forma única na educação especial. Experiências concretas foram trabalhadas por um grupo de professores na construção de materiais pedagógicos utilizando materiais reutilizáveis que poderão contribuir para o ensino/aprendizagem da Matemática para alunos com Deficiência Intelectual. Foram realizadas atividades através de materiais pedagógicos confeccionados com materiais reutilizáveis podendo ser utilizado em sala de aula para auxiliar ou complementar o ensino/aprendizagem de Matemática para os alunos com ou sem " Deficiência Intelectual". Envolvendo atividades com toda a turma, em grupos, em duplas ou



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

individual de: Adição e subtração; Correspondência; Comparação; Classificação; Sequência; Seriação; Inclusão; Formas Geométricas; e Conservação.

Abstract: For many years, the teaching of mathematics had the hallmark lectures. Currently, studies in the field of mathematics education have shown that the teaching / learning of traditional mathematics is no longer the only model to be followed. Students with Intellectual Disabilities has its own way of dealing with knowledge, and the use of manipulatives in mathematics classes has contributed to significant learning. Therefore, it is necessary to emphasize the attention given to the importance of the presence of practical activities in school routines as a way to try to overcome the difficulties of students with Intellectual Disabilities in learning mathematics. In addition, show that mathematics discipline crafted with manipulatives can be learned in a different and contextualized way. Therefore, the use of these materials within the mathematics education for teaching is a way to wake up in student interest in mathematical topics he still unknown. According to the legal policy frameworks, to work in special education, the teacher should be based on their initial training and continuing general knowledge, to carry out teaching and expertise in the area that will facilitate communication and unique way of learning in special education. Concrete experiences were worked by a group of teachers in the construction of teaching materials using reusable materials that could contribute to the teaching / learning of mathematics for students with Intellectual Disabilities. Activities through teaching materials made with reusable materials have been made can be used in the classroom to assist or complement the teaching / learning mathematics for students with or without "Intellectual Disability". Involving activities with the whole class, in groups, in pairs or individual: Addition and subtraction; Correspondence; Comparison; Classification; Sequence; Ranking; Inclusion; Geometric forms; and Conservation.

Palavras-Chave: Deficiência Intelectual. Educação Matemática. Materiais manipuláveis.

Key-word: Intellectual Disabilities. Mathematics education. Manipulates .

RELATOS DE EXPERIÊNCIA SUBTEMA 8:

Práticas de alfabetização e letramento nos diversos componentes curriculares



Resumo: Alfabetizar e letrar incitam ações didáticas e metodológicas para as quais a mediação pedagógica é essencial. Para além da tradição quanto ao ensino das linguagens como foco em Língua Portuguesa e Matemática, este subtema aceitou trabalhos que apresentem experiências de sala de aula que façam a articulação dos objetos de estudo das diferentes áreas do conhecimento e que promovam concretamente as competências leitoras, interpretativas e de escrita no entendimento e intervenção do mundo no momento histórico em que se encontram.

Leituras sem livros

Leitura digital com eReaders para professores e alunos

Paulo M. Faria¹, Ádila Faria² e Altina Ramos³



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

¹CIED – Centro de Investigação em Educação – Universidade do Minho –
pauloprofe@gmail.com. Braga, Portugal.

²CIED – Centro de Investigação em Educação – Universidade do Minho –
adifaria@gmail.com. Braga, Portugal.

³Professora e Investigadora na Universidade do Minho – altina@ie.uminho.pt_Braga –
Portugal.

Resumo: É hoje amplamente reconhecido que a revolução digital a que assistimos tem provocado uma alteração profunda na forma como se lê e nos meios de acesso e reprodução da informação. Nesse contexto, não se pode ignorar que a proliferação de dispositivos tecnológicos digitais exige da escola uma resposta inventiva na descoberta de estratégias inovadoras para que se leia mais e melhor. Pretende-se, então, que a multiplicação de ecrãs e o *mobile learning* constituam oportunidade para responder a essa problemática complexa da promoção da leitura tanto na dinamização da biblioteca escolar como no ensino do Língua Portuguesa e das línguas em geral. Respondendo a esse desafio, apresentamos neste artigo resultados prévios de um estudo exploratório, inspirado em metodologias participativas próximas da investigação-ação, para desenvolver todas as ações na escola e com os professores.

Abstract: It is now widely recognized that the digital revolution we are witnessing is causing a profound change in how we read and in the means of access and reproduction of information. In this context, it cannot be ignored that the proliferation of digital technology devices requires from the school an inventive response in the discovery of innovative strategies to make people read more and better. So it is intended that the multiplication of screens and mobile learning constitute an opportunity to respond to the complex problem of reading promotion in



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

the school library and in the teaching of Portuguese and languages in general. In response to this challenge, in this paper we present preliminary results of an exploratory study which includes two projects as well as prospects of evolution for the work already done.

Palavras-chave: Formação de professores. eReader. Leitura. Mobile learning.

Keywords: eReader. Mobile learning. Reading. Teacher training.

1. INTRODUÇÃO

Partimos do pressuposto de que um dos mandatos centrais e inalienáveis da escola é a formação de leitores (DUARTE, 2013). Da afirmação, certamente incontroversa, temos presente que o espaço natural e emergente do *mobile learning* desafia a construção de novos e diversificados modelos pedagógicos (NORDIN, EMBI, YUNUS, 2010; PARSONS, RYU, CRANSHAW, 2007).

Efetivamente, atender a novos procedimentos de leitura digital não pode representar enveredar pelo fascínio acrítico da novidade digital que tudo motiva e que se renova dia após dia através da rede e da multiplicação de ecrãs, por não ter subjacente evidência empírica, tal como salientaram vários autores a propósito do que outrora se designou por **nativos digitais** e outras designações semanticamente próximas (MCKENZIE, 2007; KOUTROPOULOS, 2011). E, nesse sentido, há uma clarividência cada vez mais presente de que a utilização de dispositivos digitais não é por si mesma uma garantia de benefícios (LIVINGSTONE, 2009) no processo educativo e formativo. Daí resulta a necessidade de percorrermos um caminho que nos deve conduzir a uma dimensão que ultrapassa as questões do acesso à tecnologia (LIVINGSTONE, 2009), bem como da sua utilização instrumental.

Por conseguinte, para se compreender o potencial que a tecnologia digital pode desempenhar no desenvolvimento cognitivo, na socialização e na aprendizagem em rede é necessário ter em conta três ângulos distintos, mas complementares: os professores, os alunos e os dispositivos digitais. Com base em uma visão



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

integradora dos três elementos, é imperioso que se reflita acerca dos riscos e das enormes oportunidades e desafios que a autêntica revolução digital, que a todos incorpora, encerra (BARRON, 2006; COLLINS & HALVERSON, 2010). Ao assumir-se a **revolução digital** em curso (GREEN, 2010), é necessário reaprender a ensinar, no sentido de assumir as profundas mudanças (HILL; HANNAFIN, 2001; Y. LI; RANIERI, 2010) de uma sociedade que vive em rede à escala planetária e saber operacionalizá-las com os alunos na sala de aula e em qualquer lugar a qualquer hora.

Ora, interessa então numa perspectiva diacrônica, tentar compreender que as grandes mudanças na tecnologia literária têm circulado em torno de durabilidade, usabilidade e facilidade de reprodução. A bem-sucedida fusão desses fatores poderia difundir esta inovação *eReader* (CAMERON; BUSH, 2011). Mas por que razão ainda não se chegou mais longe no uso escolar de *eReaders*? Segundo Nelson (2008), uma das principais barreiras à sua integração é a disponibilidade do corpo docente (se bem que neste caso se refira ao Ensino Superior). O autor afirma caber aos professores descobrir materiais didáticos digitais e mais evidência empírica para que melhorem as aprendizagens dos alunos. Mas parece não ser pacífica essa posição de colocar a responsabilidade do não uso de *eReaders* imputada aos professores, porque as atitudes de adoção, rejeição e de convergência estão situadas em vários planos (CHEN; GRANITZ, 2012). As investigações são consonantes no ponto de que, para haver sucesso, o corpo docente precisa de se formar, reiterando a ideia da relevância das metodologias (GRAYDON, URBACH-BUHOLZ, KOHEN, 2011).

Atualmente, fazem-se prognósticos muito diversificados acerca do futuro do livro. Quanto a essa questão, não defendemos uma posição maniqueísta, mas acreditamos na coexistência enriquecedora dos suportes analógicos e digitais –

portanto, é desejável que os livros em papel e em suporte digital coexistam. A este propósito, defendemos a posição expressa a seguir:



The book has many futures ahead, as many as the various hybrid forms it is going to evolve into. Some such forms, as it has been predominantly the case so far, will aspire to be literal translations of the printed page into its digital representation, while others are going to develop into multimedia art forms connected to the World Wide Web. In any case they will all be part of a complex media system, which includes not only social, economic, and cultural issues but also the authors' and the readers'/viewers' collective perspectives, dreams, and aspirations (Notaro, 2012, p. 227).

2. PROJETO DE INTERVENÇÃO

Há cerca de três anos realizou-se a primeira experiência exploratória com *eReaders* na Escola Básica e Secundária de Vila Cova, Barcelos. Posteriormente, e na sequência do bom acolhimento do projeto *e-leitura* e dos indicadores positivos recolhidos, fui convidado a orientar um Curso de Formação, acreditado pelo Conselho Científico para professores bibliotecários (CCPFC/AAC-78116/14). Com a designação *Leitura Digital e formação de leitores: desafio para os professores na era da multiplicação de ecrãs*, tinha como objetivo central desenvolver um programa de formação técnica e pedagógica dirigido aos professores bibliotecários do município de Barcelos que tutelam as 27 bibliotecas escolares do concelho. A intenção central passava por desenvolver e potenciar novas formas de leitura na escola junto de professores e alunos.

A motivação foi comum às duas iniciativas – visava implementar um programa de formação de âmbito técnico e pedagógico, de modo que os professores de Português e de Línguas e os professores bibliotecários pudessem conhecer e depois descobrir o potencial pedagógico associado aos *eReaders*. Tratava-se, assim, de dois projetos emergentes, que se foram construindo por meio de uma metodologia exploratória e que convergiam numa lógica de formar professores para oferecer novos espaços de leitura aos novos leitores. Seguiu, portanto, uma perspetiva naturalista, indutiva, de atuação no “contexto da descoberta” (LESSARD-HÉBERT, GOYETTE, BOUTIN, REIS, 1994) com professores e alunos, na sala de aula e em qualquer lugar onde fosse possível ler. Na perspetiva de que a leitura em suportes



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

digitais móveis tem um grande potencial e abre novas possibilidades de exploração em ambiente escolar (SIEGENTHALER, WURTZ, BERGAMIN, GRONER, 2011), os *eReaders*, pela sua função praticamente restrita à leitura, podem colaborar para recentrar a atenção dos leitores na narrativa.

A realização desses projetos indicia ter havido um desenvolvimento de novos estímulos à leitura, por meio de um conjunto de ações que privilegiaram a utilização de meios e dispositivos digitais. Na verdade, propôs-se um novo paradigma que passou por desenvolver um modelo emergente de formação de professores para utilização de meios e novas estratégias que fomentassem a proficiência leitora dos alunos, desde o acesso, partilha e disponibilização de textos literários.

3. METODOLOGIA

Ambos os projetos elegeram a análise de conteúdo Bardin (1979) como principal técnica de análise de dados e seguiram pressupostos epistemológicos ligados a metodologias participativas próximas da investigação-ação. Nesse sentido, o processo associado à investigação-ação estabeleceu na dinâmica iterativa a característica mais distintiva, no caso deste estudo, cujas etapas se detalharam ao longo da conceção das atividades, dos projetos, nas planificações didáticas e nos planos de intervenção, baseado na:

- análise e reflexão sobre as práticas de ensino;
- identificação dos aspetos que se podem alterar ou melhorar;
- conceção de ideias e planos de intervenção;
- modificação dos planos à luz dos resultados e continuação com a ação;
- controlo da ação;
- avaliação das estratégias.

Os dados foram recolhidos por meio da observação participante, de conversas informais e de notas de campo. Esses instrumentos se beneficiam da existência de um vínculo forte entre o investigador e os participantes de forma a poder estudar ativamente os fenómenos delimitados para a investigação (CAMERON; BUSH, 2011; GRAUE; WALSH, 1998). Com o decurso do tempo, compreendemos a importância das conversas informais na descoberta de novos elementos



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

emergentes, dos mais elementares nas palavras, atitudes e planos de trabalho e outras manifestações que só se compreenderiam no diálogo com os professores envolvidos. Relativamente às notas de campo, estão especialmente ligadas às conversas informais, fundamentais no estudo que privilegia a observação participante que, segundo Bogdan e Bilken (1994) contribuem, globalmente, para que cada ação se compreenda.

Definimos a categoria promoção da leitura e formação de leitores e as subcategorias comuns: (i) concentração; (ii) vocabulário (dicionário integrado); (iii) leitura analítica; (iv) hábitos e leitura; (v) intertextualidade; (vi) motivação

4. RESULTADOS

Os *eReaders* utilizados neste projeto, pelas suas características técnicas, estão praticamente limitados à sua funcionalidade principal, que é disponibilizar textos para leitura. Foi nesse contexto que, depois de os professores conhecerem mais aprofundadamente o dispositivo digital, afirmaram por diversas vezes que as suas limitações intrínsecas poderiam ser uma vantagem no desenvolvimento de uma leitura mais linear e, sobretudo, aumentar o tempo da concentração.

Uma segunda categoria emergente da análise de conteúdo realizada revela a facilidade de acesso tátil aos dicionários de Português ou de outras línguas, favorecendo o desenvolvimento do vocabulário dos alunos ao enriquecer o seu campo lexical. Ao mesmo tempo ampliou e diversificou o campo de propostas didáticas. Em terceiro lugar, foi possível proceder a técnicas de leitura analítica e pesquisa de termos. Por último, referiu-se a intertextualidade como um fator muito relevante na medida em que permitiu estabelecer relações formais ou de sentido em vários textos, abrindo redes semânticas entre textos. Em síntese, sistematizou-se um conjunto de vantagens evidenciadas pelo uso dos *eReaders*, pelos professores e alunos:

- Portabilidade, que se repercute na rentabilização do tempo para ler.
- Capacidade de armazenamento de mais de mil livros e uma autonomia que ultrapassa um mês.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

- O tipo de ecrã utilizado, pela sua natureza, é também muito agradável para ler e não tem qualquer tipo de problema em ser utilizado na rua, mesmo com muito sol. O cansaço visual é equivalente ao que temos ao ler um livro em papel.
- Além disso, é também bastante fácil tirar notas, sublinhar partes interessantes e exportá-las.
- O leitor de *e-books* permite a leitura de vários livros ao mesmo tempo.
- Dispõe-se de um grande acervo de livros gratuitos, pertencentes ao domínio público.
- Faculdade de comparar um *e-book* e recebê-lo no momento e em qualquer lugar.
- O dicionário integrado permite ler mais facilmente um livro numa língua estrangeira.

As afirmações que seguem foram proferidas num quadro comparativo com outros *gadgets* que permitem aceder à Internet, permitindo o que vulgarmente se apelida de *multitasking*, e, por conseguinte, favorecem a dispersão e o foco de atenção. A fruição estética de uma obra literária exige que o leitor focalize a sua atenção.

O que aprecio mais no *eReader* é que não serve para mais nada, senão ler. [QPBGN]

Quando começamos a formação e peguei pela primeira vez num Kobo e pensei cá para mim: isto vai ser mais do mesmo. Afinal, depois percebi que o Kobo é diferente. [CPBVT]

O Kobo tem a vantagem de evitar a dispersão para outras utilizações típicas dos dispositivos móveis que são também fonte de motivação numa fase inicial da promoção da leitura. [CPBP]

O *eReader* Kobo, ao permitir aceder aos dicionários de Português ou de Língua Estrangeira, por meio do acesso tátil, está naturalmente a favorecer o desenvolvimento do vocabulário dos alunos a enriquecer o seu campo lexical e a ampliar um campo de propostas didáticas diversificado, de forma até eventualmente mais lúdica.

Penso que o dicionário incorporado é uma mais-valia para os alunos entenderem melhor; contudo, nesta primeira fase, e atendendo à curiosidade característica dos alunos, é também um pouco distrator,



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

requerendo de nós, professores, um grande controlo da aula/turma. [QPBVT]

O dicionário integrado é uma ferramenta poderosa, porque permite diversificar as tarefas a desenvolver na sala de aula. A consulta é imediata e dá para fazer jogos de palavras e competições. [QPBB]

Os Programas de Português– coordenados por Reis (2009) sublinham a importância de tornar a leitura um processo interativo estabelecido entre o leitor e o texto, exigindo do leitor “vários processos de actuação interligados: decifração de sequências grafemáticas, acesso a informação semântica, construção de conhecimento” (p. 26), de “diferentes tipos de textos e em suportes variados para obter informação e organizar conhecimento” (p. 26). A diversidade de atividades a realizar com os alunos passa por “localizar a informação pretendida” (p. 36) e “utilizar, de modo autónomo, a leitura para localizar, seleccionar, avaliar e organizar a informação” (p. 123). O recurso ao *eReader* facilitará sem dúvida a “activação de estratégias variadas de leitura: global, selectiva, analítica; leitura a partir de diferentes suportes da informação (p.123).

O Kobo permite fazer pesquisa de termos ou palavras. Isso pode dar para trabalhar aspetos mais particulares da obra tendo em conta a sua globalidade. [CPVC]

Há atividades de leitura que só podemos operacionalizar em excertos curtos. O *eReader* dá para correr o livro todo do fim para o princípio e do princípio para fim, facilmente. [CPVE]

Os hábitos de leitura são construídos num processo moroso, e precisam de ser consolidados ao longo de todo o percurso escolar dos alunos. É necessário construir referenciais e pensar em estratégias que os sustentem.

[Os Kobo] são um grande atrativo pois são dispositivos de utilização "quase" intuitiva por grande parte dos nossos alunos. São também uma fonte de

motivação e concretização de conteúdos. [...] Numa primeira fase, os *eReaders* serão uma fonte de motivação acrescida, quer pela curiosidade, quer pela inovação. Posteriormente funcionarão mais como facilitadores da leitura (pela sua portabilidade e acessibilidade), consolidando e "viciando" mais leitores. [QBPB]



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Os Programas são explícitos no que se refere ao lugar que deve merecer a intertextualidade nas planificações didáticas. Aliás, consideram, que os professores deverão levar em linha de conta a intertextualidade com um critério prioritário na hora de construir os corpora textuais. Assinalam que devem “interpretar várias modalidades e relações de intertextualidade” (p. 134) e “identificar relações, formais ou de sentido, em vários textos, abrindo redes intertextuais” (p. 85).

Talvez mais para nós do que para os nossos alunos, poder andar com muitos livros é uma vantagem. Com o *eReader* podemos escolher o livro que queremos ler, porque às vezes não apetece continuar o mesmo, não é verdade? [QPBM]
Está tudo lá! [CPBF]

A motivação para a leitura pode fazer-se por meio de um sem-número de procedimentos e estratégias. O recurso a dispositivos digitais para ampliar o valor didático da leitura está bem presente nas potencialidades inerentes aos *eReaders*. Nesse caso, também a facilidade de utilização é uma grande vantagem. Um dos aspetos ainda pouco explorados, mas muito importantes, tem que ver com a possibilidade de “explorar formas de interessar e implicar os leitores, considerando o papel da audiência na construção do sentido” (p. 126). Esse assunto pode ser explorado por meio da divulgação dos próprios textos dos alunos nos *eReaders*.

Esta ferramenta foi muito importante na motivação para a leitura, o seu manuseamento não foi difícil, os próprios alunos estavam à vontade quando tinham que fazer qualquer alteração no documento ou mudar de página. [CPBL]
Eles estão no seu mundo. [QPBM]

5. CONCLUSÕES

Esses resultados, ainda que preliminares, revelam benefícios inerentes aos suportes digitais como incentivos à modificação das atitudes dos professores diante



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

das tecnologias (J.-Q. CHEN; CHANG, 2006), especialmente da utilização de *eReaders*. Os novos suportes de leitura podem trazer inovação e vantagens evidentes para as práticas pedagógicas, implicando aprendizagens não só em nível tecnológico e metodológico, mas também no plano relacional com os alunos. Assim, as tecnologias digitais criam oportunidades de leitura e também na escrita que desafiam as práticas das escolas tradicionais (COLLINS; HALVERSON, 2010) para uma nova realidade ancorada numa ecologia de aprendizagem – como define Barron (2006) – em que o ato de aprender acontece cada vez mais em contextos informais.

Os dados disponíveis levam a concluir que se desenvolveram novos estímulos à leitura, por meio de um conjunto de estratégias que privilegiaram a utilização de *eReaders* na escola. Por outro lado, as novas ações surgem na sequência e como resposta ao desenvolvimento de um modelo emergente de promoção da leitura que tem em conta novos meios de acesso, partilha e disponibilização de textos literários. Na linha de Chartier (2010), assumimos que a terceira revolução do livro não se faz unicamente notar nos suportes físicos, mas também na forma como circula, se acede ou partilha os novos livros.

Motivados por esses bons resultados, e apoiados nos estudos de Goodwyn (2014), submeteu-se uma candidatura ao Projeto Estímulo da Melhoria das Aprendizagens (EMA) da Fundação Calouste Gulbenkian, que foi aceite em julho de 2014 para financiamento de 80 *eReaders* e outros recursos – e também para apoio para a formação de professores. Nesta fase, tendo presente que esta é uma área onde é necessário desenvolver conhecimento, o universo das ações deste projeto serão analisadas no âmbito do Pós-doutoramento, aprovado pelo Instituto de Educação em julho de 2015.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L.; RETO, L. A.; PINHEIRO, A. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1979.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

- BARRON, B. Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human development*, 49(4), p. 193-224, 2006.
- BOGDAN, R. C. et al. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. 1994.
- BUSH, M. H.; CAMERON, A. H. *Digital course materials: A case study of the Apple iPad in the academic environment*. Malibu:Pepperdine University, 2011.
- CHARTIER, R. Escutar os mortos com os olhos. *Estudos avançados*, 24(69), p. 6-30, 2010.
- CHEN, J.-Q.; CHANG, C. Using computers in early childhood classrooms Teachers' attitudes, skills and practices. *Journal of Early Childhood Research*, 4(2), p. 169-188, 2006.
- COLLINS, A.; HALVERSON, R. The second educational revolution: Rethinking education in the age of technology. *Journal of computer assisted learning*, 26(1), 18-27, 2010.
- DUARTE, R. *Ensino da Literatura: nós e laços*. 2013. Tese (Doutorado) – Universidade do Minho, Braga, 2013.
- GOODWYN, A. Reading is now “cool”: a study of English teachers’ perspectives on e-reading devices as a challenge and an opportunity. *Educational Review*, 66(3), 263-275, 2014.
- GRAUE, M. E.; WALSH, D. J. *Studying children in context: Theories, methods, and ethics*. Nova Iorque: Sage Publications, 1998.
- GRAYDON, B.; URBACH-BUHOLZ, B.; KOHEN, C. A Study of Four Textbook Distribution Models. *Educause Quarterly*, 34(4), 2011.
- GREEN, B. Knowledge, the future, and education (al) research: A new-millennial challenge. *The Australian Educational Researcher*, 37(4), p. 43-62, 2010.
- HILL, J. R.; HANNAFIN, M. J. Teaching and learning in digital environments: The resurgence of resource-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 49(3), p. 37-52, 2001.
- KOUTROPOULOS, A. Digital natives: Ten years after. *Journal of Online Learning and Teaching*, 7(4), p. 525-538, 2011.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

- LESSARD-HÉBERT, M. et al. *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas*. 1994.
- LI, Y.; RANIERI, M. Are 'digital natives' really digitally competent? A study on Chinese teenagers. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), p. 1029-1042, 2010.
- LIVINGSTONE, S. Taking risky opportunities in youthful content creation: teenagers' use of social networking sites for intimacy, privacy and self-expression. *New media & society*, 10(3), p. 393-411, 2008.
- MCKENZIE, J. Digital nativism, digital delusions, and digital deprivation. *From Now On: the educational technology journal*, 17(2), 2007.
- NORDIN, N.; EMBI, M. A.; YUNUS, M. Mobile learning framework for lifelong learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, p. 130-138, 2010.
- NOTARO, A. The many futures of the book. *PKn, letnik*, 35(1), 3-19, 2012.
- PARSONS, D.; RYU, H.; CRANSHAW, M. A design requirements framework for mobile learning environments. *Journal of Computers*, 2(4), 1-8, 2007.
- REIS, C., DIAS, A., CABRAL, C., SILVA, E., VIEGAS, F., BASTOS, G., ... & PINTO, M. . Programas de português do ensino básico. Lisboa: Ministério da Educação - Lisboa, 2009.
- SIEGENTHALER, E. et al. Comparing reading processes on e-ink displays and print. *Displays*, 32(5), 268-273, 2011.

Programa de Formação do Leitor Bagagem Literária: O letramento literário em sala de aula



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Estela Ramos de Souza de Oliveira³⁰

Resumo: Este trabalho relata a experiência de elaboração, aplicação e os resultados parciais do Programa de Formação do Leitor Bagagem Literária, implantado em 2014 nas turmas do Ensino Fundamental 2 do Instituto Educacional Madre Elisa Savoldi (Iemes), situado na cidade de Sombrio, extremo sul de Santa Catarina, Brasil. O processo de planejamento e implantação desse programa foi impulsionado pela constatação de que alunos até o término do 5º ano do Ensino Fundamental mostravam-se mais receptivos às leituras literárias indicadas pelos professores do que aqueles dos anos finais do Ensino Fundamental 2 e Médio. Por meio de pesquisa bibliográfica, aplicando questionários aos alunos do 6º ao 9º ano e utilizando como método investigativo entrevistas e observação das aulas de leitura, conclui-se que a principal causa do gradual desinteresse do jovem leitor por literatura está relacionado à ausência de uma formação literária específica para os alunos do 6º ao 9º ano. De modo a intervir nessa realidade, implantou-se o programa, com o objetivo de proporcionar experiências de leitura literárias significativas, tanto coletivas quanto individuais. Utilizando como referencial a obra *Letramento literário:*

teoria e prática, do autor Rildo Cosson, documentos norteadores da educação básica nacional e os estudos publicados de Luiz Percival

³⁰ Instituto Educacional Madre Elisa Savoldi (Iemes), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), estela.souza@ifsc.edu.br. Rua dos Imigrantes, 445, Rau, Jaraguá do Sul – SC, Brasil.

Estela Ramos de Souza de Oliveira é graduada em Letras pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc) e mestre em Teoria Literária pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atuou entre os anos de 2012 a 2015 como docente de Língua Portuguesa no ensino básico do Instituto Educacional Madre Elisa Savoldi (Iemes – Sombrio – SC), escola em que desenvolveu o Projeto Bagagem Literária. Em 2014, além de permanecer na escola, ingressou como professora da universidade onde cursou sua graduação lecionando disciplinas da área de Literatura e Produção e Interpretação de Textos. A partir de julho de 2015, ingressou na rede federal de ensino técnico e tecnológico, dedicando-se ao ensino das disciplinas da área da Comunicação. Integrante do Grupo de Pesquisa Letramento e Discurso, pesquisa sobre ensino de Literatura, letramento literário, formação do leitor, metodologias do ensino de língua materna e estratégias de leitura.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



ISEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Leme Brito, selecionamos atividades, obras e estratégias de leitura com vistas a colaborar com a humanização dos sujeitos (CANDIDO, 1995).

Abstract: This work describes the development experience, application and partial results of the Programa de Formação do Leitor Bagagem Literária, implemented in 2014 in the classes of the Primary school of the Instituto Educacional Madre Elisa Savoldi (Iemes), located in Sombrio, the southern end of Santa Catarina, Brazil. The process of planning and implementation of this program was driven from the fact that students until the end of the 5th grade showed themselves more receptive to literary readings assigned by teachers than those of the final years of elementary school and high school. Through bibliographical research, using questionnaires with students from 6th to 9th grades and using as an investigative method interviews and observation of reading classes, it is concluded that the main cause of the gradual disinterest of the young reader in literature is related to the lack of training literary specific to students from 6th to 9th grades. In order to intervene in this reality, the Program was implanted in order to provide significant literary reading experiences, both collective and individual. Using as reference the book *Letramento literário: teoria e prática*, from Rildo Cosson, guiding documents of the national basic education and studies published by Luiz Percival Leme Brito, we selected activities, works and reading strategies in order to collaborate with the humanization of the subjects (CANDIDO, 1995).

Palavras-chave: Leitura. Letramento Literário. Escolarização da literatura.

Keywords: Reading. Literary literacy. Educated literature.

INTRODUÇÃO



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Desde sempre preocupado com a formação literária dos discentes, o programa anual da disciplina de Língua Portuguesa do Instituto Educacional Madre Elisa Savoldi, escola particular do interior do estado de Santa Catarina, integrava até o ano de 2013 uma aula de leitura individual por semana, visitas periódicas à biblioteca escolar e eventos literários. Entretanto, tais ações ainda não se mostravam eficazes à consolidação de uma política permanente de difusão de leitura, o que justificava a criação de um programa engajado com a construção de um sujeito leitor por meio de textos absolutamente humanizadores, como são os literários.

Com esse objetivo, o Programa de Formação do Leitor Bagagem Literária foi implantado em 2014 nas turmas de 6º a 9º ano, após estudo e planejamento realizado ao longo do ano anterior, quando foram aplicados questionários, entrevistas e aulas de observação. As análises desses instrumentos colaboraram inicialmente para a escolha da metodologia e das estratégias de leitura e servem como registro e indicativo para comparar a relevância do programa no que tange à formação do leitor literário.

Neste trabalho, apresentam-se os resultados parciais obtidos após o primeiro ano de implantação. De modo a contextualizar esses desdobramentos, inicialmente há a exposição das condições iniciais de trabalho com literatura na escola e o perfil do comportamento dos alunos em relação às práticas de leitura vigentes até 2013. Após, explicam-se as concepções adotadas, com respaldo nas obras de Cosson (2014) e Brito (2012), e a aplicação das estratégias para o ensino da Literatura em contexto escolar. Por fim, são realizadas as análises dos resultados parciais obtidos, possibilidades de encaminhamentos e considerações finais.

1. ETAPAS DO PROGRAMA



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Como toda atividade docente, o Programa de Formação do Leitor Bagagem Literária estrutura-se a partir de três tempos: diagnóstico, planejamento e execução. A seguir apresentam-se as etapas, que se configuram como cíclicas para a permanência e relevância educativa do programa.

1.1. Conhecendo a realidade

Começar a lecionar Língua Portuguesa em 2013 para os alunos do Ensino Fundamental 2 em uma escola onde há uma aula por semana de leitura e a mesma periodicidade de visitas à biblioteca e ainda dispor de um evento literário anual, incentivado pela gestão escolar e tradicionalmente organizado desde 1999, inicialmente apresentou-se como o contexto ideal para formar alunos leitores de literatura. Contudo, em pouco tempo, foi possível perceber que os quarenta e oito minutos das aulas de leitura eram torturantes para a maioria dos supostos leitores. No lugar da atividade de leitura silenciosa, havia conversa discreta, desenhos sendo confeccionados em folhas escondidas embaixo das páginas cheias de letras, paradas consecutivas para consultar o relógio e um constrangimento natural da docente ao fingir estar lendo enquanto, na realidade, tentava fiscalizar o quanto cada uma das leituras estava progredindo. A visita à biblioteca, motivo de comemoração para as turmas, revelava-se alegre muito mais pela fuga da sala de aula do que pela ocupação de um lugar para escolher uma obra. Isso ficou evidente ao acompanhar o registro de saída dos livros no sistema da biblioteca. Alguns alunos comungavam de um hábito pouco convencional a leitores interessados: ficavam intercalando dois títulos o ano inteiro. Ao questionar sobre essa conduta, a resposta imediata revelava que isso servia para cumprir com as exigências escolares. Caso fosse questionado pela professora, o estudante teria conhecimento sobre o enredo do livro sem precisar preocupar-se em ampliar o repertório.

Assim, ao observar, durante o primeiro trimestre de 2013, que as aulas de leitura não eram motivadoras e que não se estava proporcionando a formação do leitor, novas estratégias foram sendo incorporadas às aulas. Com resultados pouco



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



ISEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

satisfatórios, pensou-se então na busca de uma intervenção mais efetiva. Foi assim que, durante os dois últimos trimestres do ano, aplicaram-se questionários, entrevistas, aulas de observação, além de pesquisa bibliográfica, com o objetivo de criar um projeto de formação do leitor literário que atendesse às necessidades do público específico.

Ao levantar os resultados dos instrumentos diagnósticos, percebeu-se, por meio de entrevista e observação das aulas, que a maioria dos alunos não considerava a tarefa de ler na escola significativa e repetidamente demonstrava repulsa aos títulos e autores canônicos. Por meio dos questionários com respostas fechadas, os alunos elegeram como motivos principais para recusarem a leitura de uma obra: 1º) edições antigas; 2º) livros mal conservados; 3º) leituras obrigatórias; 4º) grande quantidade de páginas; 5º) ausência de ilustração. Na contramão, ao serem indagados sobre quais fatores interferem na escolha da leitura do livro, apresentaram: 1º) *best sellers* indicados por amigos ou mídias; 2º) edições recentes e livros novos; 3º) a preferência por algum tema específico (namoro, amizade, relacionamento com os pais); 4º) a indicação da professora; 5º) o autor. Sendo o último apenas relevante para os alunos que no cabeçalho identificam-se como leitores assíduos (aqueles que realizam leitura diariamente e costumam ler, no mínimo, duas obras por mês).

Considerando o resultado acima e a observação das aulas, iniciou-se a estruturação do projeto organizado em três pilares: recursos estruturais e didáticos (biblioteca, salas de aula, sala de leitura, caixa de som, cabo de áudio, etc.), material de leitura (livros de obras literárias para os alunos e novas obras para a biblioteca) e pessoal (mediador da leitura/professor de Língua Portuguesa, bibliotecário, coordenador pedagógico e gestor escolar). Ao longo dessa elaboração, percebeu-se que os objetivos, as atividades e a metodologia estapavam a ideia que temos de projeto de literatura. Entendeu-se, naquele momento, estar-se diante da articulação de um programa de formação do leitor.

O programa e suas atividades



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

O nome do programa, *Bagagem Literária*, foi escolhido tomando como pressuposto que cada leitor constrói seu repertório com base em vivências individuais, tal como acontece com um viajante que conhece novos lugares e, mesmo que percorra o caminho junto com um companheiro, acaba por ter experiências próprias. Longe de querer reproduzir o conhecido *slogan* de campanhas publicitárias de décadas anteriores, como o famoso “Quem lê viaja”, no sentido de que ler é apenas fruição, liberdade e entretenimento, nossa proposta é a de que o leitor se compara com um viajante na medida em que pode conhecer destinos incríveis ou decepcionantes, fazer uma viagem tranquila, uma aventura turbulenta ou cansativa e cheia de imprevistos. O fato é que a bagagem só aumenta na medida em que são lidos diversos textos, gêneros e autores. A grande vantagem é que com essa bagagem não há perda, apenas construção.

E o que motiva a escolarização da literatura? De acordo com os documentos norteadores da educação nacional, é preciso compreender o ensino de Literatura como fator indispensável de humanização, categoria explicada abaixo por Antonio Candido.

Entendo aqui por humanização [...] o processo que confirma no homem aqueles traços que reputamos essenciais, como o exercício da reflexão, a aquisição do saber, a boa disposição para com o próximo, o afinamento das emoções, a capacidade de penetrar nos problemas da vida, o senso da beleza, a percepção da complexidade do mundo e dos seres, o cultivo do humor. A literatura desenvolve em nós a quota de humanidade na medida em que nos torna mais compreensivos e abertos para a natureza, a sociedade, o semelhante. (CANDIDO, 1995, p. 249).

Tal citação justifica o valor atribuído aos gêneros literários em detrimento aos de outras esferas discursivas no Programa de Formação de Leitor *Bagagem Literária*. Em coerência com a missão da instituição, nosso objetivo é contribuir para a humanização de nossos alunos, dispondo para a sociedade um sujeito autônomo, sensível, com senso de justiça e altruísta. Por conta de tal consideração, é importante salientar que os gêneros sugeridos foram exclusivamente literários.

As obras escolhidas compunham o planejamento anual da disciplina de modo a oportunizar a leitura integral de textos canônicos, atuais e de diversos gêneros.



Ao selecionar um texto, o professor não deve desprezar o cânone, pois é nele que encontrará a herança cultural de sua comunidade. Também não pode se apoiar apenas na contemporaneidade dos textos, mas sim em sua atualidade. Do mesmo modo, precisa aplicar o princípio da diversidade [...]. (COSSON, 2014b, p. 35).

No que se refere à sistematização do programa, estas apresentam-se como atividades regulares, comuns a todas as turmas:

1) Leitura de obra de livre escolha realizada por meio de dez minutos de leitura individual e silenciosa. (Os alunos passaram de uma aula de leitura semanal de quarenta e oito minutos para dez minutos de leitura em cada uma das cinco aulas de Língua Portuguesa da semana. Essa estratégia foi adotada por entender-se que desse modo os alunos que não estão habituados com a leitura não perderiam a atenção e aproveitariam mais o tempo. Além disso, ao ter um contato diário com a leitura, aumentariam o vínculo com a obra e, vendo o progresso da leitura, passariam a se perceberem como leitores. Os alunos eram convidados a, espontaneamente, indicar a obra para os colegas divulgando resenhas escritas e comentando a obra em exposições orais).

2) Leitura orientada em três projetos de leitura (mediação de um mesmo título por trimestre para todos os alunos da turma). A aquisição da obra ficava sob responsabilidade da família do aluno, embora a escola conseguisse intermediar a compra na secretaria. Baseando-se na sequência básica de letramento literário proposta por Rildo Cosson, na obra *Letramento Literário: teoria e prática*, as atividades de mediação da leitura, contação de histórias, leitura individual silenciosa, leitura coletiva por personagem, etc., aconteceram sempre com base nessa metodologia. De acordo com o autor, “a sequência básica do letramento literário na escola [...] é constituída por quatro passos: motivação, introdução, leitura e interpretação” (COSSON, 2014b, p. 51). Nesse momento, a professora perdia o caráter de regente da aula e se integrava como leitora, assim como os demais, mediando as atividades leitoras.

A mediação acontecia majoritariamente pela professora, salvo nos momentos em que ficava previamente acordado que ocorreria entre os alunos. As atividades



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

previam a participação dos alunos como leitores e intérpretes de personagens durante as leituras. Esse protagonismo tem respaldo na literatura da área, conforme é elencado por Cosson.

Nas situações de aprendizagem, como acontece na escola, os grupos naturalmente passam pela intervenção pedagógica do professor, mas isso não tira a autonomia característica da atividade, pois os protagonistas da leitura são os alunos que compõem o grupo e não o professor. (COSSON, 2014a, p. 131)

3) Semana da Poesia na Escola (organização de recital e divulgação de poemas no sistema de som da escola durante os retornos dos intervalos na semana em que se tem o Dia Nacional da Poesia, 14 de março). Esse trabalho apresenta-se como resultado de um estudo literário sobre o gênero e seus autores. No ano de 2014, cada turma ficou responsável pelo estudo de um autor. Além disso, a escola trouxe para os alunos do 9º ano e do Ensino Médio um monólogo de Fernando Pessoa.

4) Sarau Literário (participação das turmas do Ensino Fundamental 1, 2 e Médio). Trata-se de um evento organizado colaborativamente entre professores de diversas turmas, pais, coordenação pedagógica, gestão e alunos. No ano de 2014, a grande novidade foi o envolvimento mais evidente dos sujeitos.

O conjunto dessas atividades foi responsável pela inserção de uma cultura livresca na escola, até então pouco tangível. Ressalta-se que o trabalho das aulas de Língua Portuguesa aproximava-se da proposta de formação do leitor e não funcionava como algo fragmentado. A escolha dos conteúdos e objetivos contempla a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Usaram-se as práticas de leitura, escuta, análise e produção textual de diversos gêneros, entre os quais são privilegiados canção, poema, cordel, crônica policial, crônica esportiva, crônica política, fábula, apólogo, leitura dramatizada, teatro, romance, novela, lenda, contos populares e literários, miniconto, esquete e encenação com improviso. Além dos critérios já expostos para escolhas das obras, consideraram-se também os objetivos propostos para cada série, a vivência literária dos alunos e o programa da disciplina de Língua Portuguesa.

CONCLUSÃO



Depois da execução do programa em 2014, foram registrados como principais avanços: 1º) 98% dos alunos da escola adquiriram as obras indicadas para os projetos com apoio do pais e responsáveis; 2º) 37% dos pais/responsáveis revelaram ler a mesma obra que os filhos leram nos projetos trimestrais; 3º) 64% dos pais elogiaram espontaneamente a iniciativa do programa como um diferencial nas atividades escolares; 4º) 100% dos alunos aprovaram a mudança do formato das aulas de leitura de um dia (quarenta e oito minutos) para cinco aulas (dez minutos cada); 5º) a escola passou a destinar verbais mensais para a biblioteca com compra a critério da professora de Língua Portuguesa; 6º) conquistou-se uma sala de leitura para execução dos projetos de leitura trimestrais; 7º) os alunos passaram a discutir questões de teoria literária como narrador x autor, tempo, espaço, conflito, clímax, protagonista, antagonista, além de questões referentes a crítica social, estética, estilo de escrita e marcas da oralidade nos textos; 8º) os dez minutos destinado às leituras no início das aulas de Língua Portuguesa passaram a ser entendidos como insuficientes e, em muitas aulas, os alunos passaram a pedir para concluir a leitura de uma página ou capítulo.

Ao apresentar os desdobramentos positivos da implantação do programa, não se quis subestimar as dificuldades encontradas ou desprezar as ações que não foram significativas e precisam de ajustes. Contudo, a opção em revelar a experiência positiva visa dar visibilidade às possibilidades e realizações concretas de um trabalho com literatura. Este relato configura-se, portanto, como uma experiência de mediação de leitura que exigiu e exige pesquisa, diagnóstico, registro, tentativa, avaliação, novos registros, constantes pesquisas e renovação. Afinal, o trabalho de formação discente e docente não se trata de algo finalizado, pelo contrário, é contínuo, e é necessário estar disposto a dialogar com os sujeitos da escola, a sociedade na qual se está inserido e as teorias válidas cientificamente e respaldadas com os valores institucionais e do docente.

REFERÊNCIAS



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

BRITO, L. P. L. *Inquietudes e desacordos: a leitura além do óbvio*. Campinas: Mercado das Letras, 2012.

CÂNDIDO, A. *O direito à literatura*. In: _____. *Vários escritos*. 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

COSSON, R. *Círculos de leitura e letramento literário*. São Paulo: Editora Contexto, 2014a.

_____. *Letramento literário: teoria e prática*. 2. ed. 4. reimp. São Paulo: Editora Contexto, 2014b.

**Ler e escrever poesia no século XXI:
bem-vinda a aldravia**



DENISE IZAGUIRRE ANZORENA¹

¹Escola Técnica do Vale do Itajaí (Etevi), denizaguirre@terra.com.br

Rua Antônio da Veiga 140, Blumenau – SC, Brasil

Resumo: Ler para escrever e escrever para ser lido: este foi o propósito de uma prática pedagógica voltada ao fazer poético dos alunos, mostrando-lhes que é possível, factível e criativo serem artífices de sua própria obra. Assim, este relato de experiência se propõe a descrever um projeto literário, realizado com alunos da 2ª série do Ensino Médio, na Escola Técnica do Vale do Itajaí (Etevi), em Blumenau – SC. Os objetivos elencados foram: ler aldravias (poesia criada pelos poetas de Mariana – MG), traçar um paralelo entre elas e as características da Primeira Geração Modernista, escrever para “um outro” e viabilizar junto à escola a divulgação das aldravias. Pesquisa de cunho qualitativo, teve como aporte teórico Leal e Cosson, bem como Ezra Pound, cujo conceito “o máximo de poesia no mínimo de palavras” aplicou-se nas aulas de Língua Portuguesa e Literatura. O instrumento de recolha de dados foi um questionário aplicado aos alunos após a seleção das produções e analisado posteriormente. Obteve-se como resultado efetivo do projeto: o engajamento e a superação das expectativas; o apoio da escola na produção de marcadores de páginas, contendo impressos o nome do autor e a poesia, valorizando assim a escrita criativa, que extrapola os espaços de sala de aula e cumpre seu destino – um leitor. Ressalta-se, ainda, a resposta positiva desses jovens ao que lhes foi oportunizado: incentivo e valorização da competência produtiva. A relevância dessa experiência consiste na divulgação de um novo estilo de poesia, por meio do qual os estudantes se sentem à vontade para criar, sem amarras.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



ISEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Abstract: Reading to write and writing to be read, this is the purpose of a pedagogical practice related to the poetic production of the students, showing them that it is possible, doable and creative to be authors of their own work. So, this report of the experience intends to describe each stage of the literary project accomplished with students of the second year of High School, at Escola Técnica do Vale do Itajaí (Etevi), in Blumenau – SC. The aims listed were: to retake the construction of the aldravista poetry (a kind of poetry created by the poets from Mariana –MG), that it was once learned from a workshop; reading poetries, making a parallel among the characteristics studied about the First Modern Generation and the aldravista poetry; write other people can read, by allowing the display, at the school, of the aldravias written by the students. The activities were developed in the Portuguese and Literature classes exploring the Ezra Pound concept, “the maximum of poetry in the minimum number of words”; which is the theoretical reference used for the analysis of the aldravia poetries. For this report, we brought some reports of five students. The data were collected through a questionnaire applied after the selection of the aldravias. As an effective result of the project, we have obtained: the engagement of the students and the overcoming of their expectations; the school support in the production of bookmarks with the poetry and the name of some students, now writers, thus valuing creative writing, which goes beyond the spaces of the classroom and reaches its destiny – a reader. It is important to highlight, yet, the positive answer of the teenagers to what it was given to them as an opportunity: an incentive and the appreciation of the productive competence. The relevance of this

experience consists on the display of a new style of poetry, which the students feel comfortable to create, without moorings.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Palavras-chave: Letramento literário. Ensino Médio. Literatura brasileira. Poesia aldravista.

Keywords: Literary Literacy. High School. Brazilian Literature. Aldravista Poetry.

1 INTRODUÇÃO

Há pesquisas sobre o ensino de Literatura que constataam o pouco tempo que lhe é destinado, exercícios a serviço da gramática constituídos de frases extraídas da literatura ou ainda que os alunos não se interessam pela leitura dos clássicos ou por poesia. Em contrapartida, há também estudos que revelam êxito em certas práticas pedagógicas.

Em um desses estudos referentes à literatura no Ensino Médio, Vander e Francis (2015) revelam os dizeres de um aluno sobre como seria o ensino ideal de literatura, ao que lhes foi respondido:

“O ideal seria que a professora trabalhasse com mais obras e não só com resumo da escola literária [...] assim o aluno se esforça mais”. Quando a pergunta foi direcionada a um professor, este assim se manifestou: “É preciso estimular o processo de leitura e da criatividade oferecendo uma formação ampla que possibilite ao aluno sair da passividade, tornando-o ativo e cooperativo”. (grifo no original)

Entre tantas abordagens, transita-se, neste relato, pela valorização do pensar e escrever poesia, sem, contudo, abandonar contextos históricos ou características dos períodos literários, mas acreditando no potencial do aluno ao interagir com isso e em sua capacidade de produzir, promovendo assim a circulação de sua escrita em outras esferas (BAKHTIN, 2004).

Nesse sentido, o foco direcionou-se para a seguinte problemática: Como intervir nesse processo, estimulando a escrita, despertando o interesse pela leitura e, ainda, dando sentido a isso tudo?

Ler para escrever e escrever para ser lido: este foi o propósito de uma prática pedagógica voltada ao fazer poético dos alunos, mostrando-lhes que é possível, factível e criativo serem artífices de sua própria obra. Em outras palavras, o intento



foi a comprovação do “efeito Pigmalião”, explicitado pelo psicanalista Calligaris (apud BONINO, 2009): “quando os professores esperam um grande progresso de seus alunos, eles progridem duas vezes mais rapidamente. O desempenho do aluno é proporcional às expectativas do professor”. DeAquino (2007, p. 20) corrobora ao mencionar que “o educador deve demonstrar que acredita na capacidade dos alunos em aprender”.

Isso cria um círculo virtuoso de:

- a) **possibilidade** – alguns são bons no que fazem, outro são excelentes; mas, na verdade, todos podem se aventurar pela escrita de poesia;
- b) **factibilidade** – tentar executar, se permitir ousar, realizar;
- c) **criatividade** – pode-se dispor das palavras para criar, inovar.

Para averiguar como esses itens poderiam ser contemplados na prática, elaborou-se um projeto literário, com a intenção de que o aluno (juntamente com o professor) fosse capaz de:

- a) ler aldravias (poesia criada pelos poetas de Mariana – MG);
- b) traçar um paralelo entre as características da aldravia e da Primeira Geração Modernista (conteúdo explanado no início do terceiro trimestre);
- c) escrever para “um outro”;
- d) viabilizar, junto à escola, a divulgação das aldravias.

Fez-se necessário, igualmente, buscar estudiosos que trouxessem, à luz de suas teorias, uma compreensão acerca da possibilidade de realização desses objetivos e posterior análise de sua aplicação, a saber: Leal (2014) quanto ao Aldravismo; Pound (2013) sobre o estudo da poesia; e Cosson (2009) a respeito do letramento literário.

No que se refere ao Aldravismo, surgiu no ano de 2000, quando uma plêiade se reuniu para criar um novo estilo de poesia “experimentando uma forma de provocar significação sem impor a vontade do autor, nem desconsiderar a vontade do leitor [...]. Nascia a proposta de literatura metonímica [...]” (LEAL, 2014, p. 12), a ser pormenorizada no decorrer do relato.

Quanto a Pound, poeta e crítico norte-americano, fundamenta a poesia aldravista e a “carrega de significado” ao utilizar a logopeia, ou seja, “usar a palavra numa relação especial ao ‘costume’ [...] ao tipo de contexto em que o leitor espera



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

ou está habituado a encontrá-la" (2013, p. 37).

Cosson, por sua vez, considera que "Ao professor cabe criar condições para que o encontro do aluno com a literatura seja uma busca plena de sentido para o texto literário, para o próprio aluno e para a sociedade em que todos estão inseridos" (2009, p. 29).

Após o aprofundamento que se buscou nas palavras dos estudiosos citados, lançou-se um olhar à frente, ao leitor. Escrever para um leitor e não para um professor. Essa foi a orientação: o despertar para o "não se contentar" com uma simples avaliação, mas, sim, com sua própria superação na escrita.

Essa intenção encontrou respaldo nos escritos de Pound (2013, p. 176), "se um homem tem algo a contar e é capaz de concentrar-se nisso, recusando-se a preocupar-se com suas próprias limitações, o leitor, ao fim e ao cabo, o descobrirá". E nas palavras de Cosson (2009), já citadas.

O encontro mencionado por Cosson (2009) nesse caso, entre os alunos participantes desse projeto e a literatura, descreve-se a seguir, por meio da apresentação de cada uma de suas etapas, bem como da constatação dos alunos diante do que lhes foi proposto e dos resultados dessa prática pedagógica.

2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA LITERÁRIA

A gênese deste estudo se desenvolveu dentro de uma perspectiva de cunho qualitativo, em forma de pesquisa-ação, assim conceituada por Thiollent (2000, p. 14):

[...] é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Para elaboração do processo metodológico, definiram-se: tema, sujeitos da pesquisa, escola e instrumento para coleta de dados.

O projeto literário foi aplicado na Escola Técnica do Vale do Itajaí, em



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

Blumenau, Santa Catarina, na disciplina de Língua Portuguesa e Literatura, envolvendo a professora e quatro turmas da 2ª série do Ensino Médio (137 alunos).

A escolha desses alunos se deu pela aproximação que eles já tinham com o estilo de poesia a ser trabalhada, o que ocorreu no ano de 2014, quando participaram de uma oficina de aldravia.

A descoberta desse novo modo de fazer poesia se deu por intermédio de um concurso literário internacional, realizado em Mariana, que premiou, na categoria crônica, dois alunos da Escola Técnica do Vale do Itajaí. Os organizadores do evento, e também poetas, pertencem à Academia de Letras de Mariana e apresentaram a aldravia aos representantes da Etevi.

Com eles se estabeleceu um diálogo para a realização de uma oficina, a fim de se entender melhor a construção dessa poesia. Assim, em maio de 2014, Andreia Donadon Leal, Gabriel Bicalho e José Donadon-Leal estiveram em Blumenau, revelando os passos da criação poética aos alunos da então 2ª série, agora pertencentes à 3ª série.

Esse processo possibilitou optar pela já mencionada pesquisa-ação, a qual, segundo Thiollent (2000, p. 75), “promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de solução de seus problemas”; nesse sentido, intencionou-se, com este projeto, além da resolução de problemas mencionada pelo autor, alcançar outro aspecto da pesquisa, que foi a tomada de consciência por meio das discussões sobre as potencialidades de cada um na escrita.

Planejou-se o contexto da produção escrita nas aulas de Literatura (uma aula por semana), considerando:

- a) conteúdo de Literatura ministrado – Semana de Arte Moderna e a Primeira Geração Modernista, Mário de Andrade (homenageado na Festa Literária Internacional de Paraty 2015) e Manuel Bandeira;
- b) aproximação do aniversário da cidade de Blumenau (2 de setembro);
- c) aldravia – retomada dos elementos que compõem esse novo estilo literário.

Diante da premissa aludida, fez-se, primeiramente, uma revisão das características da poesia da Primeira Geração Modernista para, em seguida,



compará-la com a aldravia, igualmente retomada.

Após breve explanação e exemplos de ambas, os alunos perceberam que havia algumas similitudes, como o verso livre, a instantaneidade e a liberdade no uso de pontuação, e também dissimilitudes, como a formação da poesia por seis versos univoculares.

Para a efetiva escrita (Figura 1), os alunos deveriam produzir, no mínimo, três aldravias, tendo em vista suas características e explorando o conceito de Pound (2013), a saber, “o máximo de poesia no mínimo de palavras”:

- a) versos univoculares;
- b) não configurar frase em pé;
- c) ausência de pontuação ou de iniciais maiúsculas;
- d) o leitor imprime o ritmo da aldravia;
- e) uso de metonímias;
- f) nomes e formas pronominais ligadas por hífen podem ser considerados vocábulos únicos, assim como nomes próprios.

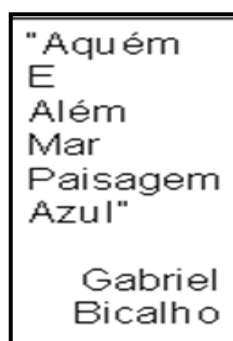


Figura 1 – Aldravia

Fonte: Bicalho (2013, p. 91)

O tema, que serviu como mote, foi Blumenau, uma homenagem prestada à cidade por seu aniversário. Para a execução, o tempo previsto foi de três aulas (oficina, produção, leitura e postagem no AVA).

Sucedeu-se um momento de análise das aldravias e posterior seleção, feita em conjunto com alguns professores, do que resultou a extração das 15 mais significativas.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

O projeto visava, também, à viabilização da divulgação das aldravias, motivo pelo qual se propôs à direção da escola a confecção de um marcador de páginas contendo a poesia. Obteve-se aprovação imediata; porém, para fins de custo, apenas cinco foram contempladas.

Houve, então, nova seleção e a definição de que fossem distribuídas pelos próprios alunos no desfile de aniversário da cidade, no dia 2 de setembro, ponto culminante do projeto literário. A chuva impediu a efetiva disseminação das aldravias naquele evento, mas a satisfação por tê-las produzido, não.

Aplicou-se, ulteriormente, um questionário de avaliação sobre o fazer poético. Após a análise dos dados, optou-se, em virtude dos comentários realizados durante o processo de escrita, pelo recorte das respostas de cinco respondentes para constar neste relato.

2.1 Análise dos dizeres

Cosson (2009, p. 41) infere que “A interpretação depende, assim, do que escreveu o autor, do que leu o leitor e das convenções que regulam a leitura em uma determinada sociedade”. Sob a perspectiva desse autor, revela-se, à luz de teorias e considerações, o parecer dos alunos.

Intencionou-se com a primeira questão – **Você gosta de poesia, lê ou escreve?** – Conhecer o interesse dos alunos pela poesia. Eles assim se manifestaram:

S1 – Gosto, leio, mas nunca escrevi.

S2 – Gosto, é uma espécie de fuga.

S3 – Aprecio, mas não pratico a escrita.

S4 – Admiro a poesia, tanto quanto o dom dos autores em escrevê-las, mas nunca escrevi.

Os dizeres apresentados remetem a Cosson (2009, p. 11), para quem “[...] ler é uma atividade de prazer, mas o único valor que os alunos conseguem atribuir é o reforço das habilidades linguísticas”. Portanto, cabe ao professor o estímulo e a eles



dar a conhecer o confronto de ideias e formas de abordagens na escrita de uma poesia.

Buscou-se na segunda questão – **O que você achou desse novo estilo de poesia denominado “aldravia”?** – por concepções espontâneas do aluno:

S5 – Achei estranho, confuso; assim que a professora explicou melhor, me apaixonei, [...] dá muita liberdade ao leitor para imaginar o que o autor quis dizer.

Os dizeres de S5 permitem ponderar que há um objetivo para o aluno, que não apenas a nota, pois escrever pensando no “outro” (leitor), em suas possíveis interpretações, assume agora um caráter de seriedade; como nos afirma Leal (2014, p. 107):

A poesia aldravista apresenta sempre um aspecto metonímico, o que confirma a hipótese de leitura a partir de uma porção informativa, derivada de escolha de vozes discursivas, e expandida para uma generalização na formação do sentido a ser elaborado pelo leitor.

Descreva o processo de criação da aldravia foi a terceira questão apresentada, cujo propósito se centrou na materialização do que havia sido estudado

S4 – [...] uma breve pesquisa sobre o assunto [...], foquei na festa tradicional **Stammtisch**, onde **nesta pesquisa descobri o real motivo da festa**, a qual, nem mesmo eu, como moradora, sabia.

S3 – Procurei **pesquisar** sobre a cidade, suas características e

juntamente com **meus conhecimentos**, cheguei à conclusão que uma das marcas da cidade são as constantes enchentes [...]

S5 – O processo é, sem dúvidas, muito mais difícil que uma poesia ou soneto convencional. São apenas **seis palavras** e elas **não podem ser simplesmente colocadas ali e pronto**. [...] têm que ser estudadas e escolhidas a dedo **para fazer**



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

sentido. (Grifos da autora)

Percebe-se, aqui, a elaboração de um método ao escrever, que exige pesquisa, conhecimento (em S3 e S4) e que não sejam simples palavras, mas suas palavras (S5), que merecem ser compreendidas pelo outro. Notam-se envolvimento e compromisso ao escrever. Nessa direção, encontrou-se em Cosson (2009, p. 23) que “para aqueles que acreditam que basta a leitura de qualquer texto convém perceber que essa experiência poderá e deverá ser ampliada com informações específicas do campo literário e até fora dele”.

Igualmente se pretendeu conhecer **Qual seu sentimento em relação à publicação de seu nome e poesia no marcador de página?** E se houve apreço pelo que foi produzido.

S1 – Foi motivo de orgulho saber que algo de minha autoria fez a diferença.

S2 – Fiquei extremamente feliz e orgulhosa de mim mesma. Dei pulos de alegria! O marcador é considerado um troféu de ouro em minha casa.

S3 – Fiquei surpresa, já que a minha intenção era explorar o aprendizado. Saber que a publicação em meu nome estaria no marcador despertou em mim a sensação de desenvolver cada vez mais a escrita.

S5 – Feliz ao saber que meu esforço foi reconhecido.

Continuidade na escrita, reconhecimento, ser capaz e fazer a diferença se traduzem em motivação. A exemplo de Cosson (2009), ao escrever a obra *Letramento literário* e mencionar sua intenção, “fazer do ensino da literatura uma prática significativa para si e para seus alunos”, se teve como finalidade não só o engajamento dos alunos, mas também a participação efetiva da professora em todos os momentos de escrita, inclusive construindo sua própria aldravia e permitindo a análise e sugestão dos alunos.



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

Eis as aldravias construídas no Quadro 1:

S1	S2	S3	S4	S5	Prof ^a
"Blumenau: sonho dentro da própria realidade"	"Enchente recuperamo-nos sobe degrau cidade Blumenau"	"Lotados pavilhões Ein Prosit! Viva Oktobermenau"	"Amigos debates alegria conceitos revistos Stammtisch"	"Vasto acervo FURB enriquece cultura Blumenau"	"Carlos Gomes magistral clássicos acordes acordam Blumenau"

Quadro 1 – Aldravias

Em suma, interpreta-se, na condição de leitor(a) – “o outro” em quem esses autores pensaram enquanto produziam –, que S1 enalteceu Blumenau como um sonho; S2, a capacidade de seu povo de se recuperar das tradicionais enchentes; S3, a grandiosidade da sua Oktoberfest, que está em sua 32^a edição; S4, o Stammtisch, é o encontro de amigos realizado uma vez por ano na Rua XV de Novembro, no centro de Blumenau – grupos que se reúnem para debater questões que afetam a comunidade e aproveitam para fazerem as refeições ao ar livre; S5, o vasto acervo da biblioteca da Universidade Regional de Blumenau (Furb); e a professora de Língua e Literatura, o seu magistral teatro Carlos Gomes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obteve-se como resultado efetivo do projeto: o empenho dos alunos e a superação de suas expectativas; o apoio da escola na produção de marcadores de páginas, contendo impressos o nome e a poesia de alunos (agora autores), valorizando, assim, a escrita criativa, que extrapola os espaços de sala de aula e cumpre seu destino – um leitor. Ressalta-se, ainda, a resposta positiva desses jovens ao que lhes foi oportunizado: incentivo e valorização da competência produtiva.

REFERÊNCIAS



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 2004.

BICALHO, Gabriel. *Alquimia do azul: poesia*. Mariana: Aldrava Letras e Artes, 2013. 208p.

BONINO, Raquel. O poder do olhar. *Revista Educação*, ed. 149, set. 2009.

COSSON, Rildo. *Letramento literário: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2009.

DeAQUINO, Carlos Tasso Eira. *Como aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LEAL, Andreia Donadon. *Aldravismo: movimento mineiro do século XXI*. Mariana: Aldrava Letras e Artes, 2014.

POUND, Ezra. *ABC da literatura*. 12ª ed. Organização e apresentação da edição brasileira de Augusto de Campos. Tradução de José Paulo Paes e Augusto de Campos. São Paulo: Cultrix, 2013.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

VANDER, Lúcia Silvia Lessa; FRANCIS, Paulina Lopes da Silva. *Literatura no ensino médio: uma análise pedagógica*. Disponível em: <<http://www.ichs.ufop.br/conifes/anais/EDU/edu2305.htm>>. Acesso em: 29 set. 2015.

APÊNDICE A



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

<p>ETEVI</p> <p>ENSINO MÉDIO SUPERIOR</p> <p>com estrutura de Universidade</p>  <p>Viva a experiência de estudar em um Ensino Médio único, tendo acesso a toda a estrutura da FURB, e sem pagar nada a mais por isso.</p> <p>47 3321.0335 furb.br/etevi</p> 	<p>BLUMENAU EM ALDRAVIAS</p> <p>“VASTO ACERVO BLUMENAU ENRIQUECE CULTA BLUMENAU”</p> <p>MILENA SCHELLER SIEVES</p> <p>Aldravia é um novo Jeito de escrever Poesia. Saiba mais: jornalaldrava.com.br.</p> <p>Projeto criado pelos Alunos Etevi, sob Orientação da Profa. Denise Izaguirre Anzorena, para homenagear Blumenau.</p> 	<p>BLUMENAU EM ALDRAVIAS</p> <p>“BLUMENAU: SONHO DENTRO DA PRÓPRIA REALIDADE”</p> <p>LUIZ AUGUSTO SCHEUERMANN FRANÇA</p> <p>Aldravia é um novo Jeito de escrever Poesia. Saiba mais: jornalaldrava.com.br.</p> <p>Projeto criado pelos Alunos Etevi, sob Orientação da Profa. Denise Izaguirre Anzorena, para homenagear Blumenau.</p> 	<p>BLUMENAU EM ALDRAVIAS</p> <p>“LOTADOS PAVILHÕES E IN PROSIT! VIVA OKTOBERMENAU”</p> <p>THABATA FIGUEIREDO</p> <p>Aldravia é um novo Jeito de escrever Poesia. Saiba mais: jornalaldrava.com.br.</p> <p>Projeto criado pelos Alunos Etevi, sob Orientação da Profa. Denise Izaguirre Anzorena, para homenagear Blumenau.</p> 
--	--	---	--

Alguns dos marca-textos produzidos com as aldravias criadas pelos alunos

O uso da Literatura como uma prática significativa para o letramento



O carteiro chegou

Cristiani da Silva Inácio Nery¹

¹ Colégio Geração, crisinacio@geracaoweb.com.br

Rua São João Batista, 60 Agrônômica, Florianópolis – SC, Brasil

Resumo: O presente trabalho relata uma experiência pedagógica cuja finalidade maior foi apresentar por meio da Literatura um universo grandioso e significativo de tipologias textuais. Partiu-se de uma roda de leitura com o livro *O carteiro chegou*, cujo personagem principal é um carteiro que perpassa por várias histórias infantis levando diferentes cartas a personagens bastante conhecidos pelas crianças. Percorreram-se caminhos para explorações de gêneros com produções de cartas, sacolas literárias, caixa de correios, resgate dos meios de comunicação, enfim uma prática em que a escrita e a leitura vieram de forma lúdica, significativa e real. Além do livro, que já encanta, partiu-se para o meio, investigando onde cada um destes estilos se encaixariam na sociedade e suas funções nela. Foi feito também um resgate dessas histórias, de seus elementos mágicos, personagens principais e outras versões já existentes. O caminhar fez-se com o objetivo maior de escrever e ler, numa faixa-etária que constrói a codificação e a decodificação de códigos linguísticos sem muitas vezes perceber a razão pela qual o faz. Notou-se, então, que conseguir escrever uma carta para um amigo da turma, ou de outro grupo, sendo compreendido, tornou-se essencial. Destaca-se que o projeto desenvolvido perpassou os muros da escola, adentrou as famílias, que foram acompanhando, seja lendo as cartas, os livros que foram na sacola literária ou ouvindo relatos entusiasmados, e mostrou-se, neste simples caminhar, uns muitos olhinhos encantados que começaram a



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

ler e a escrever como encantamento típico de uma infância cheia de sonhos e significação.

Abstract: This paper describes an educational experience with the main purpose to present through Literature a grand and meaningful universe of text types. From a reading of the book *O carteiro chegou*, which tells of a postman who goes through several children's stories taking different letters to characters well known by children. Different genres were explored with letter productions, literary bags, post office box, use of media, in short, a practice in which writing and reading came in a fun, meaningful and real way. Besides the book, which already is enchanted, the middle was aimed, investigating where each of these styles would fit in society and their roles in it. It was also made a ransom of these stories, their magical elements, main characters and other existing versions. And the walk was made with the ultimate goal of writing and reading, in an age group that builds the encoding and decoding of language codes not often realizing why. It was noted then, that writing a letter to a friend from your class, or from a different class, being understood, is essential. It is noteworthy that the project developed pervaded the school walls, entered the families, who followed reading the letters, books that were in the literary tote bag or listening to excited reports, proving, in this simple walk, a lot of eyes which started reading and writing with the typical enchantment of a childhood full of dreams and significance.

Palavras-chave: Escrita. Gêneros textuais. Infância. Leitura. Letramento. Literatura. Lúdico. Significação.

Keywords: Writing. Textual genres. Childhood. Reading. Literacy. Literature. Ludic. Signification.

INTRODUÇÃO



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

O presente artigo relata um projeto pedagógico desenvolvido com um grupo de crianças em fase de alfabetização do 1º ano do Ensino Fundamental. Demonstra como o uso da Literatura de forma planejada e significativa pode ser fator determinante para uma alfabetização eficaz e consequentemente para uma entrada ao processo de Letramento como é desejado em uma prática de educação eficaz.

Ao apreciar o artigo, o leitor refletirá sobre leitura, escrita e avaliação e conhecerá práticas simples e rotineiras, até atividades minuciosamente planejadas para a exploração de diferentes estilos literários e suas características. Perpassará por um trabalho cujo objetivo maior seria a escrita significativa para um leitor importante. E finalmente conhecerá a resposta em cada história degustada, em cada carta escrita ou recebida e como os trabalhos organizados perpassaram os muros da escola e adentraram os espaços sociais. O eixo norteador de toda a prática partiu da obra infantil *O carteiro chegou* e perpassou por muitas outras histórias e autores que vieram com suas obras abrilhantar a prática neste grupo. Além da literatura, a escrita e a leitura, o estímulo à fantasia e à imaginação estiveram presentes em todo o processo.

DESENVOLVIMENTO

O NASCER DO TRABALHO

O nascer deste trabalho deve acontecer de maneira especial. Quando se tratarem de livros, a motivação inicial pode ser feita em uma roda de leitura. Aqui deve-se trazer a obra *O carteiro chegou* e apresentá-la de maneira especial ao grupo. Nesse livro o personagem principal é um carteiro que vai visitando personagens dos clássicos infantis e levando para eles cartas com diferentes estilos literários: convites, fôlderes, cartões, cartas formais e informais. Esse mesmo carteiro (personagem fictício) deve ser tirado do livro e trazido para a rotina da sala, deixando, junto ao livro, sacolas literárias com outras obras que também estimulam

a comunicação escrita, papéis de carta e envelopes, e uma carta que fará a todos um convite para adentrar ao mundo literário. Esse carteiro escreverá cartas para o



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

grupo todas as semanas e também recolherá as cartas deixadas na caixa de correio que deve ser colocada na sala. Na roda, a narração de histórias com muitos elementos necessários deve ser uma constante. E o narrador de cada leitura tem grande responsabilidade de encantar, de dar aos textos o tom necessário àquele grupo. Como cita Girardello Gilka (2004):

Narrar não é só uma arte, é também um mérito, e no Oriente, até mesmo um ofício. Acaba em sabedoria, assim como tantas, ao contrário, a sabedoria nos chega sob a forma de um conto. O narrador é, portanto, alguém que sabe dar conselhos e que para fazê-los tem que saber relatá-los.

Portanto, é com essa função narrativa que o educador apresenta ao grupo cada texto escrito, cada carta recebida e cada livro lido, considerando sempre os objetivos traçados no início do caminhar do projeto.

LEITURA

Todo momento de leitura deve ser pensado previamente e tratado com toda a importância para formar leitores. O dia do recebimento de cartas deverá ser mágico as cartas devem ser conhecidas, lidas, comentadas. As histórias devem ir fazendo o seu caminhar pela rotina das crianças, sempre com pausas para análises de cada estilo trazido. É necessário que as crianças compreendam que, dependendo do que há para comunicar, há um ler e um escrever. Quando as histórias forem trazidas devem fornecer muito encanto, magia, fantasia e imaginação, elementos estes que tornam as histórias inesquecíveis.

E ler precisa tornar-se um hábito de cada um, pois como cita Leda de Oliveira (2005):, “A leitura das histórias tornada um hábito permite a formação de um leitor atento, sensível e capaz de compreender e interpretar textos, além de enriquecer o vocabulário e auxiliar o desenvolvimento da correta ortografia”.

Com essa consciência, cada etapa é planejada. Deve-se passar por cada estilo trazido, ler juntos, projetar a imagem dessa tipologia para análise, destacar pontos de total relevância no estilo apresentado e demonstrar que a leitura nesse momento é de estudo, de compreensão, analisando o texto para entender o leitor para o qual



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

ele foi destinado. Apresentamos aqui a leitura que encanta e faz viajar, a leitura que instrui e faz crescer e escrever.

ESCREVER

O ato de escrever no período inicial de alfabetização pode ser sofrível e deixar marcas muitas vezes não muito boas para um futuro escritor. Então, todo trabalho com escrita precisa ser pensado para além da codificação e decodificação. Deve-se pensar em escrever para um leitor real e importante. Como destaca Ana MariaKaufman (1995):

Os professores devem propiciar um encontro adequado entre as crianças e os textos. Se alguns alunos chegassem a ser escritores graças à intervenção escolar, a missão do professor estaria cumprida com lucro. Caso isso não ocorra, é dever indubitável da escola que todos que egressem de suas aulas sejam "pessoas que escrevem", isto é, sejam pessoas, que quando necessário, possam valer-se da escrita com adequação, tranquilidade e autonomia.

Portanto, o nosso escrever deve ir constituindo-se num comunicar significativo. As cartas escritas para destinatários reais devem colocadas no correio da sala ou ainda levadas pessoalmente ao correio da cidade, para que os pequenos identifiquem esse outro serviço social tão pouco conhecido por eles. Deve-se trabalhar os diferentes tipos de carta e diferença entre carta e bilhete. Sua organização enquanto instrumento de comunicação escrito deve ser respeitada assim como a de outras tipologias também abordadas na Literatura. Parte-se, então, para o fôlder e sua intenção comunicativa – explora-se os existentes na sociedade e depois produz-se um com o objetivo previamente definido. Depois, o cartão-postal e, na sequência, o cartão. Todos devem sair do livro ir para o mundo real, e a produção deve ser lançada sempre com uma intenção comunicativa.



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

4 AVALIAÇÃO DO CAMINHO PERCORRIDO

É totalmente relevante ao trabalho escolar um olhar avaliativo. Não um avaliar para fechar as notas, mas um avaliar para verificar se os objetivos iniciais foram alcançados, quanto do trabalho foi de fato significativo para o grupo e, finalmente, o que precisará ser retomado. O avaliar deve ser ação diária e precisa de instrumentos que vão registrando o caminhar e cada passo dado. Portanto, é importante que o professor utilize registros escritos, vídeos, fotos e tabelas que facilitem o seu olhar de educador. Segundo Ilza Martins Sant'Anna (1995):

A avaliação consistirá em estabelecer uma comparação do que foi alcançado com o que se pretende atingir. Estaremos avaliando quando estivermos examinando o que queremos, o que estamos construindo e o que conseguimos, analisando sua validade e eficiência.

O avaliar, além de ser construído diariamente, pode oferecer um momento de dividir com a comunidade escolar e com as outras turmas as aprendizagens, as descobertas e os desafios que ainda estão por vir. Então, além de dividir com as famílias as leituras, as produções de cartas e os relatos, pode-se organizar um momento de exposição em que todos serão convidados a prestigiar os trabalhos produzidos e que serão conduzidos pelas crianças com explicações das suas criações. Nesse momento, as cartas recebidas e escritas podem ser organizadas na tradicional pasta de papel de cartas, o carteiro, "personagem" principal, deve estar presente num personagem construído pelo grupo, cada um pode produzir o seu personagem favorito e os textos, os livros devem estar todos ali para que as próprias crianças vislumbrem a totalidade do seu caminhar.



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

ILUSTRAÇÕES



Carteiro produzido pelo grupo



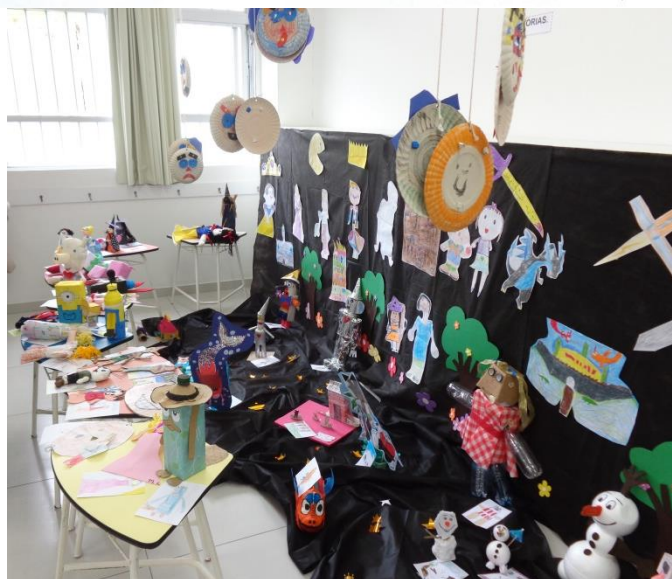
Textos de apresentação do carteiro



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**



Exposição – personagens produzidos



Fôlderes produzidos



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"



Reescrita das Histórias cujos personagens o carteiro visitou



Jogos produzidos sobre as histórias trabalhadas



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"



O uso da mesa educacional para ilustrar as histórias



Livros das sacolas literárias



**III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA**



**I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"**

CONCLUSÃO

Todos os passos elencados no artigo foram pesquisados e aplicados e o projeto desenvolveu-se com muita potencialidade. Percebeu-se que, dessa forma, o processo de decodificação fluiu de uma maneira mais eficiente e prazerosa e – o principal – todos os alunos envolvidos terminaram os trabalhos lendo e escrevendo com bastante entusiasmo. Percebeu-se que o planejamento minucioso de cada etapa foi essencial para passar à seguinte. O carteiro continua escrevendo para o grupo e eles continuam escrevendo uns aos outros. As cartas seguem as normas cultas estudadas e as Sacolas Literárias continuam circulando, pois os alunos não abriram mão de ler todos os livros existentes nelas. Então comprova-se aqui que é possível, sim, fazer as crianças lerem e escreverem com prazer e entusiasmo. A comunidade escolar participou da mostra e passou os olhos com prazer por todo o caminhar dos pequenos, que iam conduzindo os convidados por cada canto e explicando cada etapa. O que é essencial ficar registrado é que ler e escrever precisa ser real e significativo. Serão escritores? Leitores eficientes? Cabe aos adultos continuar estimulando, mas isso já é outra história.



REFERÊNCIAS

AHLBERG, ALLAN. *O carteiro chegou*. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2007.

ALVES, Rubem. *A boneca de pano*. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

FURNARI, Eva. *Felpe Filva*. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

GIRARDELO, Gilka. *Baús e Chaves: da narração de histórias*. Florianópolis: Sesc/SC, 2004.

KAUFMAN, Ana Maria. *Escola, leitura e produção de textos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

SANT'ANNA, Ilza Martins. *Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos*. Petrópolis: Vozes, 1995.

PARR, Todd. *Ler é uma gostosura*. São Paulo: Pandas Books, 2009.

ROCHA Ruth. *Uma História com Mil Macacos*. São Paulo: Editora Salamandra, 2009.

OLIVEIRA, Leda de. *O que é qualidade em Literatura Infantil e Juvenil? Com a palavra o escritor*. São Paulo: Difusão Cultural do Livro DCL, 2005.



PÔSTERES SUBTEMA 8:

Práticas de alfabetização e letramento nos diversos componentes curriculares

Resumo: Alfabetizar e letrar incitam ações didáticas e metodológicas para as quais a mediação pedagógica é essencial. Para além da tradição quanto ao ensino das linguagens como foco em Língua Portuguesa e Matemática, este subtema aceitou trabalhos que apresentem experiências de sala de aula que façam a articulação dos objetos de estudo das diferentes áreas do conhecimento e que promovam concretamente as competências leitoras, interpretativas e de escrita no entendimento e intervenção do mundo no momento histórico em que se encontram.



PROJETO DIDÁTICO: “ERA UMA VEZ...UM, DOIS, TRÊS!”

Matemática e Sustentabilidade

GISLAINE DA SILVA VASCONCELOS¹, ELISÂNGELA DA SILVA VASCONCELOS¹ e SANDRA DOS SANTOS ANACLETO¹

¹ Escola Municipal Madre Maria Dos Anjos Amorim,
emmadredosanjos@hotmail.com
Rua Francisco Martins Amorim, 35, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto relata uma prática docente desenvolvida com crianças do 1º Período, em que, por meio de contação de histórias, recontos, jogos e pesquisas relacionadas à preservação ambiental, conseguiu-se desenvolver a percepção de sustentabilidade.

O produto final deste projeto foi a Trilha da Sustentabilidade e um piquenique literário no sítio com apresentação de uma peça teatral relacionada aos contos trabalhados.

Experiências vivenciadas:

- narração de fatos em sequência temporal e causal;
- uso da linguagem oral para conversar, brincar, comunicar e expressar desejos, necessidades, opiniões, ideias, preferências, sentimentos e relatar vivências nas diversas situações de interação presentes no cotidiano;
- participação em atividades que envolvem a linguagem escrita;
- pesquisas;
- participação em situações de contação de histórias;
- confecção de um convite com as crianças para o contador de histórias;



- participação em atividades que envolvam a linguagem musical;
- dramatização de histórias contadas através de biombos, fazendo uso da linguagem teatral.

Abstract: This project reports a teaching practice developed with children of the 1st period, when, through storytelling, retellings, games, surveys related to environmental preservation, we developed the perception of sustainability.

The final product of this project was the Trail of Sustainability and a literary picnic on site with presentation of a play related to the tales read.

Life experiences:

- narration of facts in temporal and causal sequence;
- use of oral language to talk, play, communicate and express desires, needs, opinions, preferences, ideas, feelings, experiences and report the various situations of interaction in the daily routine;
- participation in activities involving the written language;
- research;
- participation in storytelling situations;
- making a call with the children to the storyteller;
- participation in activities involving musical language;
- role stories told through screens, making use of theatrical language.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Ludicidade. Projetos.

Keywords: Sustainability. Playfulness. Projects.



PROJETO DIDÁTICO: CULTIVANDO RECEITAS PARA UM FUTURO MELHOR

Matemática e Sustentabilidade

Camila de S. Gonçalves Alves¹, Eliana F. Viana, Jane M^a Rodrigues Firmino¹,
Lílian F. da Fonseca Anacleto¹, Lucilene da Rocha F. Machado¹, Maisa O. Amaral¹,
Milene Ap. Oliveira Mesquita¹ e Walkyria Maria Gonçalves T. Silva¹

¹ Centro Municipal de Educação Infantil Dona Rosa, cemeidonarosa1@hotmail.com
Rua das Violetas, 22, Cidade Jardim, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto, realizado no Centro Municipal de Educação Infantil Dona Rosa, relata uma prática docente desenvolvida com crianças do Infantil 3, envolvendo argumentações, questionamentos, levantamentos de hipóteses, pesquisas, informações, poemas, gráficos, músicas, histórias, plantio de horta suspensa com material reciclável, palestras, receitas de reaproveitamento parcial ou total dos alimentos, jogos, documentários, e envolvimento das famílias. O foco principal foi a sustentabilidade, tendo como suporte o Livro Integrado do Sistema de Ensino Aprende Brasil.

O produto final do projeto foi um calendário de material reciclado, contendo: desenhos, artes, registros, fotos e outras etapas do projeto.

Experiências:

- uso da linguagem oral para conversar, expressar ideias e opiniões, valorizando relatos orais;
- conhecimento, cultivo e cuidado com as plantas;
- conhecimento da importância da luz para o desenvolvimento das plantas;



- trabalho com a musicalidade para conscientização e preservação do meio ambiente;
- trabalho com pintura e identificação de diferentes tipos de folhas;
- envolvimento dos familiares com o tema proposto;
- conhecimento e construção de um gráfico;
- realização de receitas com as crianças.

Abstract: This project, carried out at Centro Municipal de Educação Infantil Dona Rosa, reports a teaching practice developed with children of Infantil 3, involving arguments, questions, hypothesis surveys, research, information, poems, graphics, music, stories, suspended garden planting with recyclable material, lectures, partial or total reuse of food, games, documentaries, and family involvement. The main focus was sustainability, supported by the Integrated Book System Teaching Learn Brazil.

The final product of the project was a recycled material calendar, including: drawings, arts, records, photos, and other project milestones.

Experiences:

- use of oral language to talk and express ideas and opinions, valuing oral reports;
- knowledge, cultivation and care of plants;
- knowledge of the importance of light to the plant development;
- working with musicality for awareness and preservation of the environment;
- working with paint and identification of different kinds of sheets;
- involvement of the family in the theme;
- knowledge and construction of a graph;
- production of recipes with the children.

Palavras-chave: Reaproveitamento. Ludicidade. Matemática

Keywords: Reuse. Playfulness. Mathematics.



TEMA DO PROJETO DIDÁTICO: O MUNDO MÁGICO DAS CAIXAS!

Matemática e Sustentabilidade

Doraci Martins Gonçalves¹, Eliana Fonseca Viana¹, Juliana Vasconcelos da Silva¹,
Sandra Silva L. de Sousa¹ e Felisbina Rodrigues de Sousa¹

¹ Centro Municipal de Educação Infantil Dona Rosa, cemeidonarosa1@hotmail.com
Rua das Violetas, 22, Cidade Jardim, Cláudio – MG.

Resumo: Este projeto relata uma prática docente desenvolvida com crianças do Infantil 2, tendo com suporte o Livro Integrado do Sistema de Ensino Aprende Brasil.

Foram realizadas várias experiências envolvendo o contato das crianças com caixas de tamanhos e formas diferentes, práticas de conscientização sobre sustentabilidade, visitas em instituições de reciclagem de materiais, entrevista com catadores de papelão, reciclagem das caixas de papelão para confecção de jogos.

Experiências vivenciadas:

- exploração dos diferentes tipos de caixa, envolvendo a música, o ritmo e o nome;
- participação em circuito com diferentes desafios, possibilitando o desenvolvimento do esquema corporal;
- trabalho com diferentes formas geométricas de acordo com diferentes caixas;
- pesquisa sobre a reciclagem de papelão;
- entrevista;
- manipulação e exploração com espessuras e barulhos diferentes;
- desenvolvimento da afetividade, da socialização e do cuidado com outro;
- trabalho com a noção temporal e contato com números;



- trabalho com jogo de encaixe de acordo com tamanhos, formas e contagem;
- participação em momentos de interação para brincar, jogar e imaginar com as caixas;
- experiências do Livro Integrado do Sistema de Ensino Aprende Brasil.

O trabalho com este projeto proporcionou o desenvolvimento da linguagem matemática, com a construção de estratégias para a resolução de problemas do cotidiano envolvendo: quantidade, espaço físico, linguagem oral e escrita, desenho, contagem oral, classificação, comparação e seriação, por meio de jogos confeccionados com material reciclado, brincadeiras e ludicidade.

Abstract: This project reports a teaching practice developed with children of Infantil 2, supported by Livro Integrado do Sistema de Ensino Aprende Brasil.

Various experiments were held, involving the contact of children with box sizes and shapes, awareness practices on sustainability, visitants to material recycling institutions, interview with cardboard scavengers, recycling of cardboard boxes for making games.

Life experiences:

- exploration of different types of boxes, involving music, rhythm and name;
- participating in circuits with different challenges, enabling the development of body image;
- working with different geometric shapes according to different cases;
- research on the recycling of cardboard;
- interview;
- handling and operating with different thicknesses and noises.
- development of affection, socialization and care for one other;



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

- working with the temporal notion and establishing contact with numbers;
- working with snap game according to sizes, shapes and counting;
- participation in moments of interaction to play, and imagine with the boxes.
- experiences from Livro Integrado do Sistema de Ensino Aprende Brasil.

This project enabled the development of mathematical language, with the construction of strategies to solve everyday problems involving: quantity, physical space, oral and written language, drawing, oral counting, sorting, comparison and ranking, through games made from recycled material and playfulness.

Palavras-chave: Criatividade. Ludicidade. Sustentabilidade.

Keywords: Criatividade. Playfulness. Sustainability



PROJEJO DIDÁTICO ESCOLA SUSTENTÁVEL: NADA SE PERDE TUDO DE TRANSFORMA

Matemática e Sustentabilidade

Ana Maria Amorim Resende, Gisely Menezes Costa Santana

CEMEI Dinha Lia, cemeidinhalia@hotmail.com

Av. Inácio Ferreira do Sacramento, 546, Cachoeirinha, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto, realizado no Centro Municipal de Educação Infantil Dinha Lia, em turmas do 1º Período da Educação Infantil, oportunizou às crianças experiências que associaram o ato de brincar ao ato de aprender, assim como a preservar, economizar, reciclar e reutilizar materiais diversos.

O foco do trabalho se deu na transformação do ambiente de forma mais prática e envolvente com atuação lúdica e participativa das crianças.

As crianças perceberam-se responsáveis como parte do meio ambiente em que vivem, percebendo a necessidade de transformação por meio da reutilização de materiais na confecção de brinquedos e jogos.

Os objetivos foram amplamente alcançados com a finalização do projeto, a participação da comunidade e a construção e inauguração do Ecoparque.

Experiências:

- rodas de conversa com as crianças;
- pesquisas de campo;
- confecção de materiais diversos com materiais recicláveis;
- palestras;



III SEMINÁRIO NACIONAL
INVESTIGANDO
PRÁTICAS DE ENSINO
EM SALA DE AULA



I SEMINÁRIO
INTERNACIONAL
DE "PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS
INOVADORAS"

- produção de textos coletivos;
- visitas à empresa de reciclagem;
- passeio no entorno da escola;
- uso da linguagem oral.

Abstract: This project, held at the Centro Municipal de Educação Infantil Dinha Lia, in the 1st period of early childhood education classes, provided an opportunity the the children to experience associations of the act of playing to the act of learning, as well as preserving, saving, recycling and reusing various materials.

The focus of the work was the transformation of the environment in a most practical and engaging way with fun and participative action of children.

The children realized their responsibility as part of the environment in which they live, realizing the need for change through the reuse of materials in the manufacture of toys and games.

The objectives have largely been achieved with the completion of the project, community participation and the construction and inauguration of the Ecopark.

Experiences:

- conversation groups with children;
- field research;
- making of various objects from recyclable materials;
- lectures;
- producing collective texts;
- visits to the recycling company;
- walk around the school;
- use of oral language.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Matemática. Criatividade.

Keywords: Sustainability. Mathematics. Creativity.



PROJETO DIDÁTICO: BRINCA COMIGO

Matemática e Sustentabilidade

Dinah de Oliveira Pereira Silva

Escola Municipal Joaquim de Souza Barroso

Povoado de Machadinhos, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto, realizado na E. M. Joaquim de Souza Barroso, em turmas do 1º e 2º Períodos da Educação Infantil, relata a prática de um docente por meio de pesquisa de campo da cultura e tradição local, excursão, entrevista com pessoas idosas da comunidade sobre brinquedos e brincadeiras de sua época, levantamento de dados, gráficos, construção de brinquedos com materiais reutilizáveis e suporte do Livro Integrado do Sistema Aprende Brasil.

O produto final deste projeto foi a construção de diversos brinquedos, jogos e objetos da cultura local.

Experiências:

- brincadeiras em grupo;
- cantigas de roda;
- entrevista com pessoas da comunidade;
- confecção de jogos e participação em brincadeiras;
- pesquisa de campo;

Abstract: This project, carried out at E. M. Joaquim de Souza Barroso, in classes of the 1st and 2nd periods of early childhood education, reports the practice of teaching through cultural field research and local tradition, tour, interviews with community elders about toys and plays of their



time, survey data, graphics, construction of toys with reusable materials and support from Livro Integrado do Sistema Aprende Brasil.

The final product of this project was the construction of various toys , games and objects of local culture.

Experiences:

- group games;
- singing songs in a circle;
- interview with community members;
- making games and participating in games;
- field research.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Matemática. Brincadeiras.

Keywords: Sustainability. Math. Playing.



PROJETO DIDÁTICO: CAIXAS QUE CRIAM E ENCANTAM

Matemática e Sustentabilidade

Giselle Jorge Rodrigues Pereira, Renata Pessim Rodrigues Teixeira

CEMEI Dinha Lia, cemeidinhalia@hotmail.com

Av. Inácio Ferreira do Sacramento, 546, Cachoeirinha, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto, realizado no Centro Municipal de Educação Infantil Dinha Lia, relata experiências com as turmas do Infantil 2. O seu desenvolvimento proporcionou às crianças o conhecimento do que é sustentabilidade, a pesquisa com diversos tamanhos e tipos de caixas, o uso da linguagem matemática e a construção de brinquedos e jogos com materiais recicláveis. O envolvimento da família foi gratificante, especialmente na arrecadação de caixas diversas para a confecção de jogos e outros materiais.

O resultado deste projeto foi a construção da Casa Mágica de Surpresas, confeccionada com caixas de leite e decorada com brinquedos e jogos manipulativos.

Experiências desenvolvidas:

- rodas de conversa com as crianças;
- manuseio de caixas diversas;
- participação em brincadeiras e exploração de diferentes brinquedos;
- contação de história;
- exploração da linguagem oral;
- participação em atividades que envolvem pesquisa;
- confecção de jogos e brinquedos com materiais recicláveis.



Abstract: This project, held at Centro Municipal de Educação Infantil Dinha Lia, reports experiences with the divisions of Infantil 2. Its development provided the children with the knowledge of what is sustainability, survey of various sizes and types of boxes, use of mathematical language and construction of toys and games with recyclable materials. Family involvement was gratifying, especially in the collection of several boxes for the production of games and other materials.

The result of this project was the construction of a House of Magic Surprises, made with milk cartons and all decorated with toys and manipulative games.

Developed experiences:

- conversation in groups;
- handling of several boxes;
- participation in play and exploration of different toys;
- story-telling;
- exploration of oral language;
- participation in activities involving research;
- manufacture of games and toys from recyclable materials.

Palavras-chave: Matemática. Sustentabilidade. Experiências.

Keywords: Mathematics. Sustainability. Experiences.



PROJETO DIDÁTICO: MATEMÁTICA DOS BICHOS E A TRILHA ECOLÓGICA

Matemática e Sustentabilidade

Eliaine Maria José Pereira, Mariana Trindade Pereira

Escola Municipal José Augusto Magalhães, escolamjamagalhães@gmail.com
Rua Cláudio, S/N – Distrito de Monsenhor João Alexandre, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto, realizado na E. M. José Augusto Magalhães, relata uma prática diferente com crianças do 1º e 2º Períodos da Educação Infantil, envolvendo pesquisas, estudos, confecção de materiais, como trilha, dominó, jogo da memória. O trabalho envolveu a comunidade escolar, tendo como foco principal a conservação e preservação dos animais no meio ambiente, com o suporte do Livro Integrado do Sistema Aprende Brasil.

O projeto teve como produto final a construção da Trilha Ecológica, feita em tecido pintado, onde os alunos foram as peças do jogo.

Experiências:

- roda de conversa com as crianças sobre os animais;
- levantamento de gráficos;
- estudo e pesquisa;
- exploração de diferentes ambientes;
- confecção de animais com materiais recicláveis;
- utilização de diferentes recursos tecnológicos;
- leitura de obras literárias sobre os animais;
- contação de histórias.



Abstract: This project carried out at E. M. José Augusto Magalhães, tells a different practice with children in the 1st and 2nd periods of early childhood education, involving research, studies, preparation of materials, such as track, dominoes, memory game. The work involved the school community, focusing mainly on the conservation and preservation of animals in the environment, with support from Livro Integrado do Sistema Aprende Brasil.

The project's final product was the construction of the Ecological Trail, made of painted tissue, where students were the pieces of the game.

Experiences:

- talk with kids about the animals;
- graphics survey;
- study and research;
- exploration of different environments;
- production of animals with recyclable materials;
- use of different technological resources;
- reading of literary works about animals;
- storytelling.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Matemática. Ecologia.

Keywords: Sustainability. Mathematics. Ecology.



PROJETO DIDÁTICO: MATEMÁTICA DOS BICHOS

Matemática e Sustentabilidade

Ana Paula Gonçalves, Fabiana Rodrigues Marques Guilherme, Poliana Fonseca
Trovati, Silvana Vasconcelos de Castro

Escola Municipal Dr Mateus Salomé De Oliveira, escolamateussalome@gmail.com
Rua Santa Clara, 273, Rosário, Cláudio – MG

Resumo: Este projeto, realizado na E. M. Dr. Mateus Salomé de Oliveira, em turmas do 2º Período da Educação Infantil, proporcionou a interação e o conhecimento de algumas espécies de animais, por meio de pesquisas e seleção de materiais relacionados ao tema.

As crianças levantaram hipóteses, questionaram, fizeram um levantamento de dados da vida dos animais e construíram gráficos. Durante todo o desenvolvimento do projeto, trabalhou-se músicas, poesias, parlendas, histórias, fábulas, filmes, teatro e construção de jogos.

O produto final deste projeto foi a construção da maquete de um zoológico com a ficha técnica dos animais.

Experiências:

- exposição oral sobre o assunto;
- procedimentos de pesquisa;
- levantamento de dados;
- construção de gráficos;
- confecção de animais com materiais recicláveis;
- visitas ao zoológico;
- produções de textos coletivas;
- confecção de jogos com materiais recicláveis.

Abstract: This project, carried out at E. M. Dr. Matthew Salome de Oliveira, with classes in the 2nd period of early childhood education, provided the



interaction and knowledge of some species of animals, through research and selection of materials related to the topic.

Children raised hypotheses, questioned, made a data survey of animal life and built graphics. Throughout the development of the project, there was the work with songs, poems, rhymes, stories, tales, movies, theater, and building games.

The final product of this project was the construction of the model of a zoo with the technical specifications of the animals.

Experiences:

- lectures on the subject;
- search procedures;
- data collection;
- construction of graphs;
- production of animal with recyclable materials;
- visits to the zoo;
- production of collective texts;
- making games out of recyclable materials.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Matemática. Pesquisa.

Keywords: Sustainability. Math. Research.